

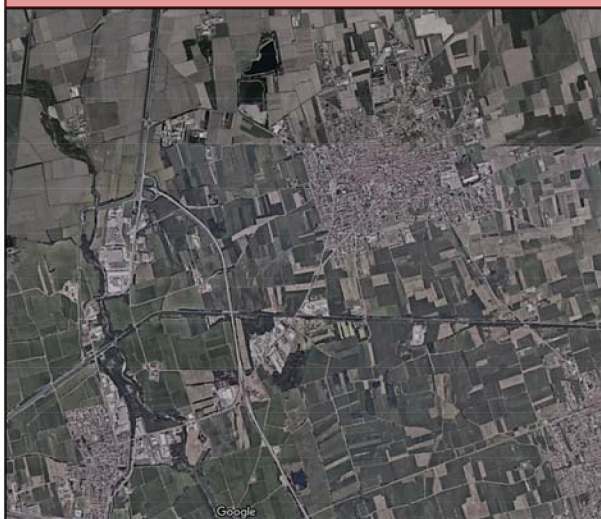
P
R
G



PIANO
REGOLATORE
COMUNALE

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI NOVARA

Comune di Cameri



VARIANTE PARZIALE n. 35 ai sensi della L.R. 56/1977 s.m.i.

adozione Delibera Giunta Comunale n. del
adozione Delibera Consiglio Comunale n. del
approvazione Delibera Consiglio Comunale n. del

elaborato

VAS - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA Rapporto Ambientale

gennaio 2019



gruppo di lavoro

Roberta Gasparini, urbanista

Federico Tenconi, urbanista



territorio urbanistica ambiente

Roberta Gasparini Federico Tenconi pianificatori territoriali

laboratorio operativo: via Colombo 40 28063 Cameri (NO) fax 0321.510464
gas.urb@alice.it +39.339.3146548 tenconi.studio@gmail.com +39.328.4188951



il Sindaco

il Segretario Comunale

Il Responsabile del Procedimento

INDICE

PREMESSA

1. Processo di valutazione e pianificazione
2. Contributi degli Enti competenti in materia ambientale

PARTE PRIMA: caratteristiche della Variante Parziale

1. Obiettivi e motivazioni della variante
2. Contenuti della variante – schedatura degli oggetti

PARTE SECONDA: quadro del contesto territoriale e ambientale di riferimento

- 1 Inquadramento territoriale
2. Coerenza esterna
- 3 Aree sensibili
4. Disamina delle componenti ambientali
- 5 Valutazione degli impatti ambientali
- 6 Coerenza Interna

PARTE TERZA: scenari

1. Scenario in assenza della Variante di PRG
2. Analisi delle alternative

PARTE QUARTA: azioni della Variante Parziale

1. Integrazione dei criteri di sostenibilità ambientale
2. Compensazioni ecologiche e mitigazioni ambientali
3. Tabella di sintesi delle prescrizioni
4. Piano di monitoraggio

Allegato:

Schema delle opere di compensazione ambientale

PREMESSA

Il Comune di Cameri è dotato di Piano Regolatore Generale Comunale vigente approvato dalla Regione Piemonte con D.G.R. n. 9-22591 in data 06/10/1997.

Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 58 del 18/12/2003 veniva approvato il piano di zonizzazione acustica del territorio comunale ai sensi della L. 447/95 e L.R. 52/2000 ed ai sensi delle indicazioni fornite dalle Direzioni pianificazione e Gestione Urbanistica nonché Tutela e Risanamento Ambientale della regione Piemonte successivamente modificato con Delibera di Consiglio Comunale n. 44 del 16/12/2008.

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 23-14179 del 29/11/2004 veniva approvata la variante strutturale n. 5 al vigente P.R.G.C. di adeguamento del quadro del dissesto e della pericolosità idrogeologica, secondo la procedura individuata dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 31-3749 del 06/08/2001 e D.G.R. n. 45-6656 del 15/07/2002, condiviso dal Gruppo Interdisciplinare nell'incontro conclusivo svoltosi il 30/01/2003 successivamente modificato con Delibera di Consiglio Comunale n. 10 del 16/03/2010 di approvazione della Variante Strutturale n. 7 al P.R.G. ai sensi della L.R. 1/2007 e s.m.i.

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 35 del 11/11/2013 veniva approvata la variante strutturale di adeguamento del PRG al Rischio Incidente Rilevante. Dall'approvazione del P.R.G. sono state approvate numerose Varianti parziali, che hanno contribuito ad apportare e limitare e puntuali modifiche allo strumento urbanistico.

1. Processo di valutazione e pianificazione della Variante Parziale

L'Amministrazione Comunale di Cameri con D.G.C. n. 196 del 07.12.2017 ha dato avvio al processo di valutazione e partecipazione della Variante Parziale n. 35 al PRG vigente, in base alla scheda "j2. Procedimento integrato per l'approvazione delle varianti Parziali al PRG in sequenza", sostituendo la fase di verifica di assoggettabilità con la fase di specificazione del processo di VAS, della D.G.R. 29.02.2016, n. 25-2977, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. "Norme in materia ambientale".

Tale procedura di modifica al vigente P.R.G. è stata avviata per apportare un miglioramento funzionale e uno sviluppo ragionato e sostenibile al settore locale delle attività produttive, e conseguentemente una riorganizzazione puntuale del sistema delle aree per servizi pubblici.

Successivamente, il Comune di Cameri, con nota prot. 20156 del 15.12.2017, ha convocato gli Enti titolari a partecipare alla Conferenza dei Servizi, al fine di esaminare il documento tecnico preliminare propedeutico alla stesura del Rapporto Ambientale, nell'ambito del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica della Variante Parziale n. 35 al PRG vigente.

A fronte di quanto esposto e rilevato durante la Conferenza dei Servizi, svolta in data 18.01.2018 presso gli uffici comunali, sono pervenuti i seguenti contributi:

- Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo – Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio delle Province di Biella, Novara, Verbano – Cusio – Ossola e Vercelli (prot. 527 CL.34.19.01/133 del 16.01.2018);
- Arpa – Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (14.02.2018);
- Provincia di Novara – Settore Affari Istituzionali Pianificazione Territoriale Tutela e Valorizzazione Ambientale (prot. Registro Ufficiale U. 0007198.01-03-2018.h.14:09).

Pertanto, a fronte dei contributi rilevati, il Comune di Cameri ha predisposto il cui presente Rapporto Ambientale e, relativa Sintesi non Tecnica, a supporto del procedimento di valutazione e

pianificazione del Progetto Preliminare della Variante parziale n. 35 al PRG vigente da adottare in Consiglio Comunale, ai sensi dell'art. 17 c. 5 della L.R. 56/77 e s.m.i.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) accompagna ed integra il processo di elaborazione e il percorso di approvazione della cui presente Variante Parziale per valutare le conseguenze delle scelte della stessa sull'ambiente, per ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi e per definire le operazioni di monitoraggio su tali effetti.

Il Rapporto Ambientale è stato strutturato tenendo in considerazione il carattere puntuale e parziale della Variante e sulla base delle indicazioni contenute nei contributi trasmessi dagli Enti competenti in materia ambientale.

Sono stati esclusivamente analizzati e valutati gli impatti generati dagli oggetti che interessano la trasformazione di suolo agricolo con destinazione aree a servizi o produttive.

Di conseguenza, le azioni di mitigazione e compensazione sono state previste esclusivamente per gli oggetti che generano impatti più significativi sull'ambiente, e rilevanti sotto l'aspetto dimensionale, funzionale e localizzativo (rif. ogg. 1.2 e 2.5). Le trasformazioni riguardanti l'oggetto 3 (rif. 3.1 – 3.2 – 3.3), poco rilevanti da un punto di vista dimensionale, sono correlate allo sviluppo di attività già consolidate.

Da un punto di vista formale, per alcuni temi si rimanda a quanto già analizzato e descritto nell'elaborato "VAS – Valutazione Ambientale Strategica – Documento Tecnico Preliminare", in quanto argomenti che non necessitano di approfondimenti.

A seguito della fase di adozione e pubblicazione degli atti Relativi alla Variante Parziale n. 35/2017, nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale, sono pervenuti i pareri di Arpa Piemonte e Provincia di Novara, ai quali, nel rispetto della normativa vigente, ha dato riscontro l'Organo Tecnico Comunale per la VAS, come riportato nell'elaborato Controdeduzioni alle Osservazioni di carattere ambientale e urbanistico.

Con riferimento al contributo dell'OTC e ai pareri di Arpa e Provincia è stato modificato ed integrato il contenuto del Rapporto Ambientale, oltre al recepimento delle controdeduzioni di carattere urbanistico, relativo alla Valutazione dell'oggetto n. 3.4, previsto dal progetto definitivo della Variante.

2. Contributi degli Enti competenti in materia ambientale

Si riportano di seguito gli estratti dei contributi pervenuti dai soggetti competenti in materia ambientale nell'ambito del Documento Tecnico Preliminare della Variante Parziale n. 35 al PRG vigente del Comune di Cameri (NO).

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo – Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio delle Province di Biella, Novara, Verbania – Cusio – Ossola e Vercelli (prot. 527 CL.34.19.01/133 del 16.01.2018).

Tutela paesaggistica

- *La Soprintendenza ritiene necessaria l'assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).*
- *Per le successive fasi o procedure di competenza della Soprintendenza, viene richiesta la verifica di conformità, da parte dell'ente subdelegato, al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.*

Tutela archeologica

- *Per le aree individuate con i punti 1.2 e 2.5, per le quali non è possibile escludere che interventi di scavo intercettino manufatti, strutture o stratigrafie di interesse archeologico, viene richiesto di concordare, prima della realizzazione delle opere, un piano di sondaggi preliminari di verifica da parte di operatori ecologici di comprovata esperienza sotto la direzione scientifica della Soprintendenza.*

Arpa – Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (14.02.2018)

Analisi di coerenza esterna verticale

- Dimostrare la coerenza esterna verticale in relazione agli obiettivi, indirizzi e direttive indicati alla Parte III – Riqualificazione Territoriale, Tutela e Valorizzazione del Paesaggio e alla Parte IV – Sostenibilità Ambientale, Efficienza Energetica delle NTA del PTR – Piano territoriale Regionale, con particolare riguardo agli artt. 21 e 31.

Alternative

- Chiarire che le opzioni "Area ex Bossi" e "Area ex PROCOS", dichiarate non idonee dal Proponente, non possono comparire come possibili alternative poiché non attuabili. Le ragionevoli alternative dovranno essere confrontate considerando gli impatti derivanti dalla loro attuazione affinché si possa selezionare l'opzione più sostenibile.

Suolo e servizi ecosistemici

- Effettuare una valutazione relativamente al consumo di suolo sulla base delle caratteristiche ambientali dei luoghi in trasformazione e delle forme con le quali si realizza la previsione.

Carattere cumulativo degli impatti

- Considerare gli impatti il carattere cumulativo degli impatti, ovvero l'impatto complessivo di più azioni rispetto ad uno stesso aspetto ambientale.

Misure di mitigazione e compensazione

- Sulla base di una corretta identificazione degli impatti individuare le misure di mitigazione (accorgimenti tesi a ridurre al minimo o ad annullare gli impatti negativi del piano) e, sulla base degli impatti residui non mitigabili, individuare le misure di compensazione, al fine di sostituire le risorse ambientali compromesse con risorse considerate equivalenti.

Piano di monitoraggio

- Individuare gli indicatori dedicati non solo al riscontro del raggiungimento degli obiettivi o al controllo degli impatti ambientali ma anche alla verifica dell'attuazione delle misure di mitigazione e compensazione determinate in fase di Valutazione.

Provincia di Novara – Settore Affari Istituzionali Pianificazione Territoriale Tutela e Valorizzazione Ambientale (prot. Registro Ufficiale U. 0007198.01-03-2018.h.14:09).

Oggetto1

- Si richiede la preventiva definizione di un Accordo di Pianificazione di cui all'art. 1.5 del PTP, coordinato dalla Provincia e sottoscritto da tutti i Comuni interessati da quello specifico.
- Si richiede, ai sensi del comma 3 dell'art. 4.3 del PTP, di verificare e di dimostrare che sul territorio comunale non sono presenti realtà produttive dismesse e non utilizzate non adatte a soddisfare i fabbisogni e di conseguenza l'effettiva esigenza dell'area in oggetto.

Oggetto2.5

- Approfondire le ricadute ambientali dovute in particolare al traffico indotto in corrispondenza all'area a parcheggio a servizio dei Testimoni di Geova.

PPR

- Verificare coerenza delle proposte di modifica con tutti i disposti del Piano Paesaggistico Regionale.

Este Sesia – Consorzio Irrigazione e bonifica (prot. 00610 del 16.01.2018)

Nel contributo di cui sopra, l'Ente comunica che la fontana Cavallera non è di competenza dell'Associazione medesima.

In relazione ai contributi pervenuti nella fase di pubblicazione degli atti della Variante adottati dal Consiglio Comunale, si rimanda all'elaborato "Controdeduzioni alle Osservazioni di carattere ambientale e urbanistico", cui si rimanda anche per le modalità di recepimento degli elaborati di carattere Ambientale ovvero:

- Rapporto Ambientale
- Sintesi non tecnica
- Piano di Monitoraggio

PARTE PRIMA: caratteristiche della Variante Parziale

1. Obiettivi e motivazioni della variante

L'attuale assetto urbanistico del comune di Cameri è stato definito con il PRG approvato nel D.G.R. n. 9-22591 in data 06/10/1997, e modifiche sostanziali sotto l'aspetto urbanistico e di compatibilità idrogeologica sono state introdotte con le Varianti strutturali n. 5 (approvata con DGR n. 23-14179 del 29/11/2004) e n. 6 (approvata con DGR n. 6-1169 del 07/11/2010).

Nel corso del ventennio dall'approvazione del PRG il Comune ha attuato gran parte delle previsioni residenziali incrementando il numero di abitanti da circa 9.500 (1997 *dati Comune di Cameri*) a poco più di 11.000 (2016 – *dati Comune di Cameri*) ma soprattutto di carattere produttivo, con l'insediamento di numerose piccole e medie attività che hanno rigenerato il sistema produttivo locale fondato sulle grandi aziende, investite dalla recente crisi economica. Cameri, infatti, dopo Novara e Borgomanero è il Comune che nel 2016 presenta il dato più alto di nuove imprese iscritte (27 – *dati rugar.sistemapiemonte 2016*), pur essendo il settimo Comune per dato di popolazione residente.

L'unica previsione non attuata nel PRG, riguarda il comparto produttivo del Piano Particolareggiato situato lungo la SS32, approvato nel 2007, le cui motivazioni sono da ricercare sia nella rilevante dimensione dell'area ma soprattutto nelle problematiche di carattere vincolistico (infrastrutturali ed idrogeologiche) che gravano sui costi di urbanizzazione.

Da qui l'intenzione dell'Amministrazione Comunale di valutare la ricollocazione di una parte dell'ambito, in un sito idoneo sotto il profilo urbanistico, ambientale e infrastrutturale, al fine di operare una modifica al PRG funzionale e sostenibile, e soprattutto senza incrementare il consumo di suolo agricolo.

La soluzione più idonea è stata individuata nel comparto lungo la SP n. 2 Cameri-Novara, prospettante la sede della Sala delle Assemblee dei Testimoni di Geova, oggetto di recente ampliamento, ed intercluso con un sistema di attività produttive e lo svincolo della tangenziale.

Sicuramente la problematica infrastrutturale, sotto l'aspetto dell'accessibilità e della sicurezza risulta più favorevole, in quanto con la Variante si prevede un accordo tra il soggetto proponente dell'area produttiva e i Testimoni di Geova per realizzare una rotatoria lungo la SP 2 al fine di smaltire il traffico di entrata e uscita dalle rispettive aree.

La riorganizzazione infrastrutturale dell'intero comparto riguarda anche il sistema dei servizi, in particolare per quelli a parcheggio che necessita l'area della Sala del Regno dei Testimoni di Geova. Infatti, si prevede l'adeguamento della dotazione delle aree a parcheggio a servizio dell'area commisurata agli eventi occasionali che richiamano un'elevata affluenza, operando, anche in questo caso, una ricollocazione di superfici che l'attuale PRG individua come tali ma che di fatto risultano individuate impropriamente, sia nel centro abitato (piazze, pertinenze di abitazioni), sia a margine dello stesso (aree agricole ambientali), oltretutto per conformazione e localizzazione, non risultano idonee per un utilizzo pubblico.

Sempre nel tema delle aree produttive la Variante si completa con la necessità di porre rimedio ad alcune problematiche di accessibilità e spazi di pertinenza di alcune piccole attività artigianali locali, per le quali si prevedono limitati adeguamenti delle superfici, sempre nel rispetto dei parametri di cui all'art. 17 c. 5 della L.R. 56/77 s.m.i. come più avanti descritto.

Di seguito si riassumono gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, paesaggistica e socio – economica prioritari per la redazione della Variante, con la quale l'Amministrazione Comunale intende apportare un miglioramento funzionale e uno sviluppo ragionato e sostenibile al settore locale delle attività produttive, ed una riorganizzazione puntuale del sistema delle aree per servizi pubblici:

- A. Risolvere le problematiche attuative del PRG vigente operando modifiche nel rispetto delle norme urbanistiche e compatibilmente con l'assetto infrastrutturale ambientale e paesaggistico del territorio comunale;
- B. Dare un assetto stabile e di prospettiva al sistema delle aree produttive locali incentivando le possibilità di sviluppo ed ampliamento, ove risultano necessità per l'insediamento di piccole e medie attività e per risolvere le criticità delle attività esistenti;
- C. Prevedere contestualmente alle nuove previsioni di piano tutte le dotazioni di urbanizzazione e di servizi ai sensi di legge e nel rispetto della sicurezza di residenti e utenti, attivando e favorendo procedure di accordo pubblico-privato per la realizzazione e gestione delle opere;
- D. Operare nel principio del contenimento del consumo di suolo, sotto gli aspetti quantitativi e qualitativi e nel rispetto dei parametri definiti dagli strumenti di pianificazione sovraordinata (PTR, PPR, PTP).

Nel rispetto degli obiettivi prefissati sono stati individuate le "azioni", ovvero le modifiche previste dalla Variante, definite da "oggetti" al fine di facilitarne la schedatura e l'individuazione, trattandosi di una Variante specifica e puntuale, illustrata nel seguente capitolo.

2. Contenuti della variante – schedatura degli oggetti

Nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 17 comma 5 della L.R. 56/77 s.m.i., la Variante prevede una serie di modifiche al PRG vigente che attengono al quadro del sistema delle aree produttive e per servizi ed attrezzature di interesse pubblico (aree verdi, parcheggi, viabilità). Al fine di valutare le compatibilità con vincoli e sistema di pianificazione sovraordinata e locale, e verificare gli effetti rispetto alle componenti ambientali le modifiche sono state ricomprese in quattro tematiche (oggetti) di seguito illustrati, ciascuna declinata nelle specifiche modifiche:

Oggetto 1

Rilocalizzazione di un'area individuata dal PRG vigente a destinazione produttiva di nuovo impianto (soggetta a Strumento Urbanistico Esecutivo – Piano Particolareggiato approvato) situata lungo la S.S. 32, in area di pari superficie, individuata dal PRG vigente come agricola da destinare a produttiva di nuovo impianto (soggetta a S.U.E.) collocata lungo la S.P. 2 e contigua al perimetro del centro abitato.

- 1.1 Ripristino della destinazione agricola per un'area ubicata lungo la S.S.32 attualmente azionata a produttivo di nuovo impianto, assoggettata a S.U.E. (P.P. approvato)

PRG VIGENTE area per attività produttive di nuovo impianto: mq 82.700

PRG PROPOSTA VARIANTE area agricola, fascia di rispetto L. 431/85 s.m.i.: mq 82.700



- 1.2 Modifica di destinazione d'uso per un'area ubicata lungo la S.P. 2 da agricola a destinazione produttiva di nuovo impianto, soggetta a S.U.E., con previsione di elevati parametri di qualità e sostenibilità ambientale

PRG VIGENTE area agricola: mq 82.700

PRG PROPOSTA VARIANTE area per attività produttive di nuovo impianto: mq 82.700

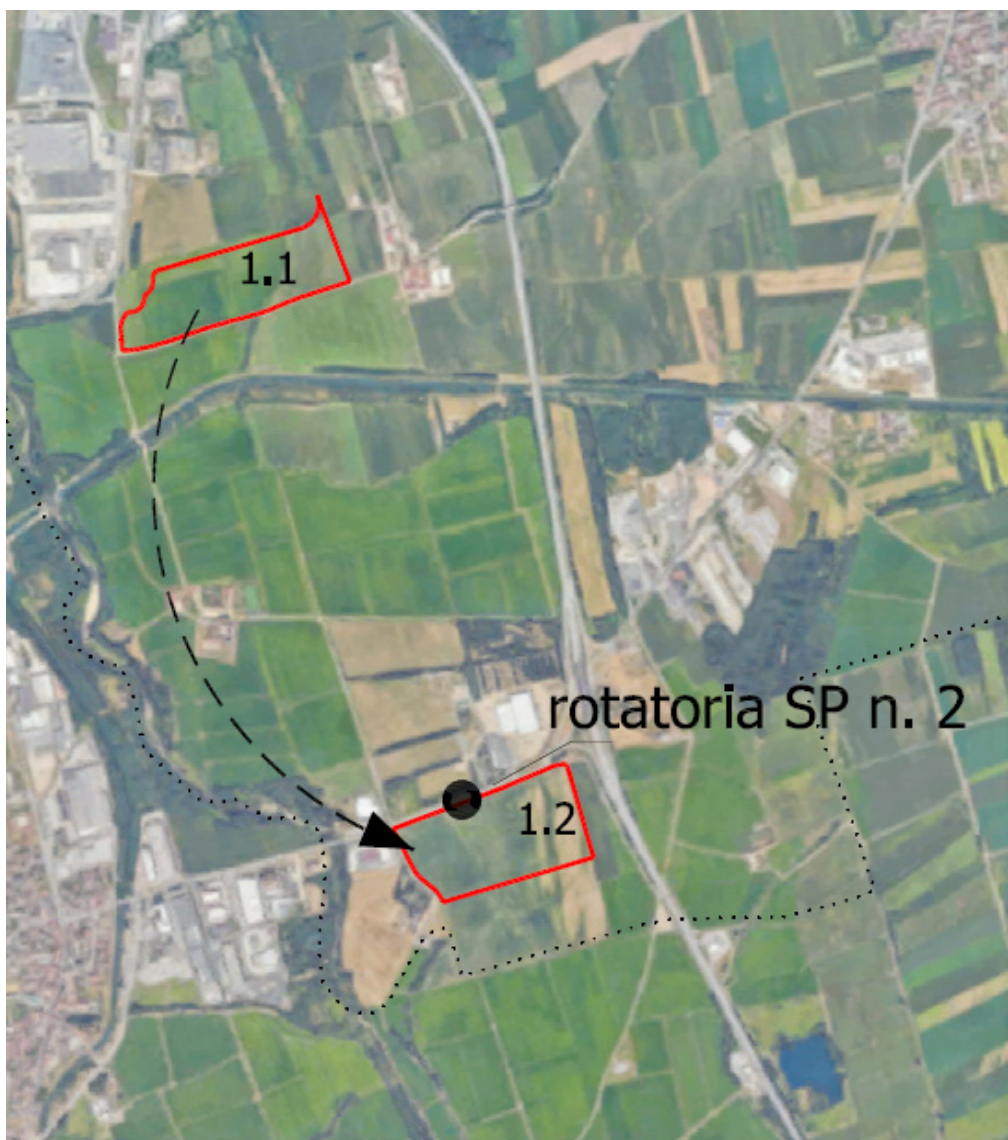


La nuova localizzazione dell'area produttiva, oltre ad occupare terreni di minor pregio agricolo ed ambientale, è favorevole per quanto riguarda l'accessibilità perché attraverso la previsione di una rotatoria lungo la SP 2 Novara-Cameri, migliora il sistema viabilistico di collegamento all'area della Sede dei Testimoni di Geova (ogg. 2.5) e all'area produttiva in oggetto.

La nuova previsione dell'area produttiva sarà assoggettata a Strumento Urbanistico Esecutivo, di iniziativa privata, al fine di garantire tramite convenzione (con l'Amministrazione Comunale) la realizzazione:

- delle opere di mitigazione e di compensazione ambientale come previste dall'esito procedura di Valutazione Ambientale Strategica e urbanistica della Variante e riportate all'art. 17 delle Norme di Attuazione;
- delle opere di urbanizzazione, attrezzature e servizi, in particolare la realizzazione del sistema di accesso dalla SP 2 Novara-Cameri, con realizzazione della rotatoria, in accordo con la parte dei Testimoni di Geova, e su specifica indicazione dell'Ente Provincia di Novara;

Nell'ambito della procedura di Valutazione ambientale e pianificazione urbanistica saranno definite per la nuova localizzazione produttiva, specifiche norme per la progettazione sostenibile dell'area produttiva, in particolare sotto il profilo ecologico, paesaggistico ed ambientale.



Oggetto 2

Riconoscere l'ampliamento dell'area individuata dal PRG vigente per servizi pubblici (sede della Sala del Regno dei Testimoni di Geova), ad uso parcheggio a servizio degli utenti, attraverso la ricollocazione a parità di superficie di alcune aree, attualmente previste dal PRG per servizi pubblici ma allo stato di fatto destinate a pubblica viabilità, pertinenze residenziali, agricole.

- 2.1 Modifica della destinazione d'uso di un'area prevista dal PRG per attrezzature e servizi per viabilità (p.zza Don Cleto Valli)

PRG VIGENTE	area per attrezzature e servizi:	mq 2.200
PRG PROPOSTA VARIANTE	area per viabilità:	mq 2.200

- 2.2 Modifica della destinazione d'uso di un'area attualmente prevista dal PRG per attrezzature e servizi (fg. 38 mapp. 1171 - via Ticino) con destinazione area consolidata residenziale

PRG VIGENTE	area per attrezzature e servizi:	mq 300
PRG PROPOSTA VARIANTE	area consolidata residenziale satura:	mq 300



- 2.3 Modifica della destinazione d'uso di un'area attualmente prevista dal PRG per attrezzature e servizi (fg. 38 - via Ticino) con destinazione area consolidata residenziale

PRG VIGENTE	area per attrezzature e servizi:	mq 100
PRG PROPOSTA VARIANTE	area consolidata residenziale satura:	mq 100

- 2.4 Ripristino in un'area attualmente prevista dal PRG per attrezzature e servizi (via Matteotti) ad usi agricoli,

PRG VIGENTE	area per attrezzature e servizi:	mq 30.900
PRG PROPOSTA VARIANTE	area agricola:	mq 30.900

Totale superficie per attrezzature e servizi (da ricollocare)		mq 33.500
--	--	------------------



- 2.5 Modifica di una porzione di pertinenza della sede dei Testimoni di Geova da agricola ad attrezzature e servizi (ad uso parcheggio per utenti), con l'obiettivo di mantenere pavimentazione permeabile e piantumazioni di arredo e ombreggiamento.

PRG VIGENTE area agricola: mq 33.500

PRG PROPOSTA VARIANTE area per attrezzature e servizi': mq 33.500

Totale superficie per attrezzature e servizi (ricollocata) mq 33.500



L'area 2.1 situata in centro abitato, è utilizzata come piazzale ad uso viabilità e aiuole di arredo, senza necessità di procedere a modifiche dello stato di fatto.

Le aree individuate come 2.2 – 2.3 sono situate nel centro abitato, già realizzate, di proprietà privata, sulle quali, per conformazione e limitate dimensioni non vi è intenzione da parte dell'amministrazione di procedere ad acquisizioni per interventi di interesse pubblico. Le limitate superfici non modifica la capacità insediativa di Piano approvata.

L'area individuata come 2.4 è un'area limitrofa alla ex-cava, situata in un contesto agricolo produttivo e limitrofa ad un'area sportiva-ricreativa di proprietà e gestione privata. Non vi è necessità di procedere a trasformare l'ambito per interesse pubblico, in quanto sono già presenti aree di proprietà comunale sulle quali l'Amministrazione intende procedere ad una riqualificazione sotto il profilo naturalistico-ricreativo, limitrofe ad essa.

Il totale delle superfici per attrezzature e servizi di cui agli oggetti 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 viene ricollocato come superficie a parcheggio a servizio della sede dei Testimoni di Geova (oggetto 2.5). Al fine di migliorare l'accessibilità del sito e garantire la sicurezza lungo la SP n. 2, è prevista l'inserimento di una rotatoria a servizio dell'area produttiva (ogg. 1.2) e della sede dei Testimoni di Geova (ogg. 2.5).

La realizzazione dell'intervento 2.5 è condizionata alla realizzazione delle opere di mitigazione e di compensazione ambientale come previste dall'esito procedura di Valutazione Ambientale Strategica e urbanistica della Variante, oltre alla previsione delle opere di accesso viabilistico (rotatoria), in quota parte con l'intervento di cui all'oggetto 1.2. Tali prescrizioni sono riportate nelle norme di attuazione (art.21).



Oggetto 3

Limitati ampliamenti di aree produttive esistenti, a servizio e contigue ad insediamenti artigianali compresi nel perimetro del centro abitato, finalizzati a risolvere criticità di accessibilità e agevolare l'attività di carico-scarico; nel rispetto delle possibilità di variazione di cui all'art. 17 c.5 della L.R. 56/77 s.m.i.

3.1 Modifica dell'area situata tra il Canale Cavour e contigua al comparto artigianale "Ragni e Meloni" da agricola a produttiva esistente, finalizzata a ricomprendere limitate aree di pertinenza di insediamenti artigianali (utilizzate come spazi di carico e scarico e/o deposito materiali), con l'obbligo di mantenere inalterata la fascia di rispetto di rispetto dal Canale Cavour di mt 25 e di omogeneizzare i parametri di utilizzazione urbanistica esistenti all'interno dei rispettivi lotti produttivi.

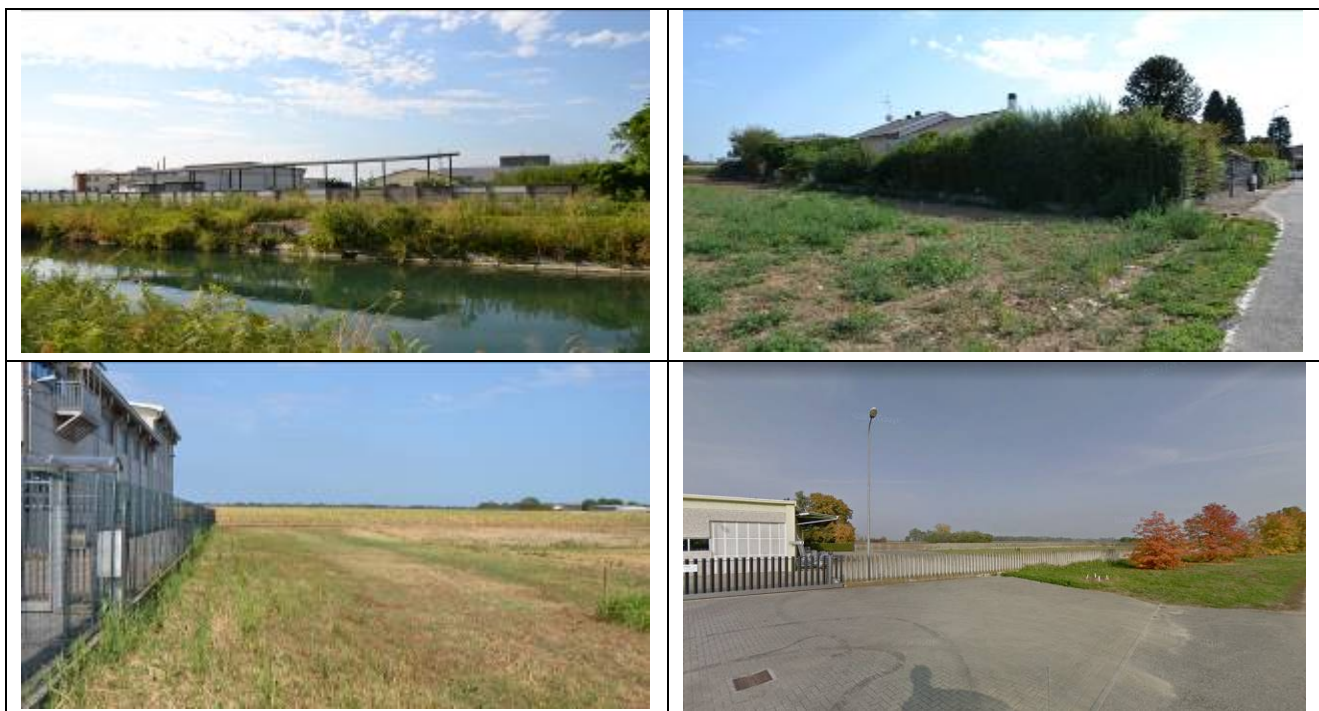
PRG VIGENTE	area agricola:	mq 1.300
PRG PROPOSTA VARIANTE	area consolidata per attività produttive:	mq 1.300

3.2 Modifica dell'area situata in via in Valle, da agricola ad attività produttive esistenti, in seguito alla problematica riscontrata in merito all'attuale viabilità di accesso, promiscua ad un'area residenziale limitrofa. L'ampliamento è finalizzato a realizzare una viabilità di accesso indipendente per il deposito dell'attività edile e per il transito dei mezzi minimizzando i disagi alle abitazioni limitrofe, riposizionando il percorso verde di configurazione urbana, a margine tra l'area produttiva e il territorio agricolo (senza variazione di superficie).

PRG VIGENTE	area agricola:	mq 1.500
PRG PROPOSTA VARIANTE	area consolidata per attività produttive:	mq 1.500

3.3 Modifica dell'area situata in strada privata dell'Arte, da agricola ad attività produttive esistenti, mantenendo inalterato l'attuale margine con il territorio agricolo, definito dal percorso verde di configurazione urbana. La variazione è finalizzata all'ampliamento dell'area di pertinenza lateralmente all'attività artigianale, per agevolare le attività di carico-scarico ed il transito dei mezzi.

PRG VIGENTE	area agricola:	mq 1.500
PRG PROPOSTA VARIANTE	area consolidata per attività produttive:	mq 1.500



Variente parziale n. 35 PRG Cameri – VAS – Rapporto Ambientale - GT.Plan

3.4 Modifica dell'area situata in Via Valle, da agricola ad attività produttive esistenti, modificando il margine definito dal percorso verde di configurazione urbana, che viene ridefinito dalla nuova perimetrazione. La variazione è finalizzata all'ampliamento dell'attività produttiva esistente e contigua, con l'obiettivo di svilupparla e mantenerla sul territorio locale, in quanto non presenta problemi di nocività per l'abitato circostante

<i>PRG VIGENTE</i>	<i>area agricola:</i>	<i>mq 3.150</i>
--------------------	-----------------------	-----------------

<i>PRG PROPOSTA VARIANTE</i>	<i>area consolidata per attività produttive:</i>	<i>mq 3.150</i>
------------------------------	--	-----------------

L'attuazione degli interventi è connessa alla realizzazione delle opere di compensazione ecologica come previste nelle norme di attuazione (art. 13)

Oggetto 4

Correzioni limitate alla zonizzazione urbanistica nell'ambito del centro abitato, dovute a situazioni di contrasto tra la previsione di Piano Regolatore e lo stato di fatto dei luoghi, senza variazioni di capacità insediativa residenziale

1.1 riconoscimento di destinazione residenziale consolidata per un'area di privata di pertinenza, situata lungo la via Marconi, erroneamente riconosciuta come viabilità

PRG VIGENTE	area per viabilità:	mq --
PRG PROPOSTA VARIANTE	area residenziale consolidata:	mq --

4.2 ripermetrazione del limite di un'area residenziale di nuovo impianto, già attuata e situata lungo via Marè, al fine di adeguarne il perimetro allo stato di fatto delle proprietà

PRG VIGENTE	area per viabilità:	mq --
PRG PROPOSTA VARIANTE	area residenziale di nuovo impianto:	mq --



Quadro di sintesi degli oggetti di Variante

Oggetti variante	Sup. mq	Destinazione PRG vigente	Destinazione PRG proposta variante	Rif. perimetro centro abitato	Presenz a OO.UU.
1.1	82.700	Produttiva n. impianto	Agricola	esterna	NO
1.2	82.700	Agricola	Produttiva nuovo impianto	contigua	SI
2.1	2.200	Attrezzature e servizi	viabilità	interna	SI
2.2	300	Attrezzature e servizi	Residenziale consolidato	interna	SI
2.3	100	Attrezzature e servizi	Residenziale consolidato	interna	SI
2.4	30.900	Attrezzature e servizi	Agricola	esterna	NO
2.5	33.500	Agricola	Attrezzature e servizi	contigua/interna	SI
3.1	1.300	Agricola	Produttivo esistente	interna	SI
3.2	1.500	Agricola	Produttivo esistente	contigua	SI
3.3	1.500	Agricola	Produttivo esistente	contigua	SI
3.4	3.150	Agricola	Produttivo esistente	interno	SI
4.1	--	viabilità	Residenziale consolidato	interna	SI
4.2	--	viabilità	Residenziale nuovo impianto	interna	SI

*Per l'individuazione puntuale degli oggetti e delle modifiche sulle tavole di PRG si rimanda agli allegati cartografici

PARTE SECONDA: quadro del contesto territoriale e ambientale di riferimento

1 Inquadramento territoriale

Per la disamina dell'inquadramento territoriale si rimanda all'elaborato "VAS – Valutazione Ambientale Strategica – Documento Tecnico Preliminare": Premessa – cap. 1 "Inquadramento Territoriale".

2. Coerenza esterna

Per la disamina della coerenza esterna si rimanda all'elaborato "VAS – Valutazione Ambientale Strategica – Documento Tecnico Preliminare" e precisamente:

- Parte seconda "Quadro di riferimento paesaggistico ed ambientale" – cap. 2 "Riferimenti al Piano Paesaggistico Regionale", integrando tale parte nel RA, al fine di approfondire le gli aspetti normativi ricadenti nelle aree di trasformazione;
- Parte terza "Scenari alternativi, analisi di coerenza, componenti ambientali" – cap. 3 "Preliminare analisi di coerenza esterna", approfondendo nel RA la Parte III "Riqualificazione Territoriale, Tutela e Valorizzazione del Paesaggio" e la Parte IV "Sostenibilità Ambientale, Efficienza Energetica" delle NTA del PTR con particolare riguardo agli art. 21 e 31.

PPR - PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

A fronte degli studi preliminari predisposti per l'elaborato "VAS – Valutazione Ambientale Strategica – Documento Tecnico Preliminare", si riportano gli aspetti normativi del PPR riguardanti gli oggetti che interessano la trasformazione di suolo agricolo con destinazione aree a servizi o produttive.

Tale interrelazione è stata svolta analizzando le tav. P2 "Beni paesaggistici", P3 "Ambiti e unità di paesaggio", P4 "Componenti paesaggistiche" e il relativo apparato normativo.

PPR – TAV. P2 "BENI PAESAGGISTICI"		
	IMMOBILI E AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO AI SENSI DEGLI ARTT. 136 E 137 DEL DLGS N. 42 DEL 2004 (CATALOGO DEI BENI PAESAGGISTICI DEL PIEMONTE – PARTE PRIMA)	AREE TULATE PER LEGGE AI SENSI DELL'ART. 142 DEL D.LGS DEL 2004 (CATALOGO DEI BENI PAESAGGISTICI DEL PIEMONTE – PARTE SECONDA)
OGGETTI		
1.2	=	=
2.5	=	=
3.1	=	=
3.2	=	=
3.3	=	=
3.4	=	=

PPR – TAV. P3 “AMBITI E UNITA’ DI PAESAGGIO”				
AMBITO DI PAESAGGIO: N. 18 “PIANURA NOVARESE”				
ART. 11 – UNITA’ DI PAESAGGIO				
INDIRIZZI				
OGGETTI	U.P	COESIONE	IDENTITA’	QUALITA’
1.2	1805	Interventi e forme di gestione devono tendere a <u>potenziare la coesione e la connettività interna della Up</u> , sia in termini di funzionalità ecosistemica che di unitarietà, leggibilità e riconoscibilità dell'immagine complessiva, particolarmente nelle Up caratterizzate da consolidati sistemi di relazioni tra componenti diversificate, naturali o culturali.	Interventi e forme di gestione devono tendere a <u>rafforzare i caratteri identitari dell'Up</u> , particolarmente quando tali caratteri abbiano specifica rilevanza in termini di diversità biologica e paesaggistica.	Interventi e forme di gestione devono <u>tendere prioritariamente alla mitigazione dei fattori di degrado, rischio o criticità</u> che caratterizzano negativamente la Up o che ostacolano l'attuazione dei suddetti criteri di coesione e di identità o il perseguimento degli obiettivi di qualità associati all'ambito di paesaggio interessato.
2.5	1801			
3.1	1801			
3.2	1801			
3.3	1801			
3.4	1801			

PPR – TAV. P4 “COMPONENTI PAESAGGISTICHE”			
	COMPONENTI NATURALISTICO AMBIENTALI	COMPONENTI PERCETTIVO - IDENTITARI	COMPONENTI MORFOLOGICO - INSEDIATIVE
OGGETTI			
1.2	Art. 14 “Sistema idrografico - Zona fluviale allargata”	=	Art. 40 “Insediamenti rurali - Aree rurali di pianura o collina – M.I.10”
2.5	Art. 14 “Sistema idrografico - Zona fluviale allargata”	Art. 32 “SV5 – Aree rurali di specifico interesse paesaggistico”	Art. 40 “Insediamenti rurali - Aree rurali di pianura o collina – M.I.10”
3.1	=	Art. 31 “SC5 – Relazioni visive tra insediamento e contesto”	Art. 40 “Insediamenti rurali - Aree rurali di pianura o collina – M.I.10”
3.2	Art. 20 “Aree di elevato interesse agronomico”	=	Art. 40 “Insediamenti rurali - Aree rurali di pianura o collina – M.I.10”
3.3	Art. 20 “Aree di elevato interesse agronomico”	=	Art. 40 “Insediamenti rurali - Aree rurali di pianura o collina – M.I.10”
3.4	IN PARTE in Art. 20 “Aree di elevato interesse agronomico”	=	IN PARTE in Art. 36 “Tessuti discontinui suburbani – M.I.4” IN PARTE in Art. 40 “Insediamenti rurali - Aree rurali di pianura o collina – M.I.10”

PPR – TAV. P4 “COMPONENTI PAESAGGISTICHE” -	
Art. 14 “Sistema idrografico - Zona fluviale allargata”	Direttive Comma 8 – lett. c) - Nelle zone fluviali “allargate” limitano gli interventi di trasformazione del suolo che comportino aumenti della superficie impermeabile; qualora le zone allargate ricomprendano aree già urbanizzate, gli eventuali interventi di rigenerazione e riqualificazione urbana, ivi compresi quelli di cui all'articolo 34, comma 5, <u>dovranno garantire la conservazione o la realizzazione di idonee aree verdi, anche funzionali alle connessioni ecologiche di cui all'articolo 42.</u>
Art. 20 “Aree di elevato interesse agronomico”	Indirizzi Comma 4 - Nelle aree di elevato interesse agronomico i piani locali prevedono che le eventuali nuove edificazioni siano finalizzate alla promozione delle attività agricole e alle funzioni ad esse connesse; <u>la realizzazione di nuove edificazioni è subordinata alla dimostrazione del rispetto dei caratteri paesaggistici della zona interessata.</u> Direttive Comma 8 - Nelle aree di interesse agronomico come delimitate ai sensi del comma 5 e della lettera a. del comma 7, in coerenza con quanto disciplinato al comma 4, <u>i piani locali possono prevedere eventuali nuovi impegni di suolo a fini edificatori diversi da quelli agricoli solo quando sia dimostrata l'inesistenza di alternative di riuso e di riorganizzazione delle attività esistenti.</u>
Art. 31 “SC5 – Relazioni visive tra insediamento e contesto	Direttive Comma 8 – I piani locali <u>definiscono le modalità localizzative degli edifici e delle parti vegetate, i profili paesaggistici e i rapporti con i fondali o con il contesto non costruito</u> dei nuclei o delle emergenze costruite, senza alterare la morfologia e i caratteri dell'emergenza visiva.
Art. 32 “SV5 – Aree rurali di specifico interesse paesaggistico”	Direttive Comma 4 – lett. b) – I piani locali e, per quanto di competenza, i piani delle aree protette, anche in coerenza con le indicazioni del Ptr: <u>definiscono specifiche normative per l'utilizzo di materiali e tipologie edilizie, che garantiscano il corretto inserimento nel contesto paesaggistico interessato, anche per la realizzazione di edifici di nuova costruzione o di altri manufatti (quali muri di contenimento, recinzioni e simili).</u>
Art. 36 “Tessuti discontinui suburbani – M.I.4”	Direttive Comma 5 – lett. d) – <u>la ricucitura del tessuto edilizio esistente, prevedendo adeguati criteri per la progettazione degli interventi, nonché la definizione di misure mitigative e di compensazione territoriale, paesaggistica e ambientale.</u>
Art. 40 “Insediamenti rurali - Aree rurali di pianura o collina – M.I.10”	Direttive Comma 5 – lett. b) – <u>disciplinare gli interventi edilizi in modo da assicurare la coerenza paesaggistica e culturale con i caratteri tradizionali degli edifici e del contesto.</u>

PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE

A fronte degli studi preliminari predisposti per l'elaborato “VAS – Valutazione Ambientale Strategica – Documento Tecnico Preliminare”, si riportano gli aspetti normativi del PTR riguardanti gli oggetti che interessano la trasformazione di suolo agricolo con destinazione aree a servizi o produttive. Tale interrelazione è stata svolta analizzando l'art. 21 “Gli insediamenti per attività produttive” e l'art. 31 “Contenimento del consumo di suolo”.

PTR ART. 21 "GLI INSEDIAMENTI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE"		
OGGETTI	INDIRIZZI	DIRETTIVE
1.2	<p>Comma 2 - Gli interventi di riqualificazione degli insediamenti esistenti e quelli di nuova realizzazione, anche con riferimento agli artt. 41 e 42, privilegiano la realizzazione di:</p> <p>a) infrastrutture telematiche, al fine di servire con le reti a banda larga le aree industriali o i siti produttivi in generale;</p> <p>b) insediamenti di nuove imprese innovative e di nuovi settori ad elevato contenuto tecnologico (es. incubatori hi-tech, ecc.);</p> <p>c) servizi fondati sulle tecnologie della società dell'informazione a livello produttivo (es. centri telematici per lo sviluppo dell'e-business, digitalizzazione delle reti distrettuali, gestione informatizzata delle reti di fornitura, razionalizzazione dei flussi logistici, ecc.);</p> <p>d) reti energetiche per un uso razionale e contenuto dell'energia, anche promuovendo la cogenerazione e l'utilizzo di fonti rinnovabili e pulite;</p> <p>e) servizi per la gestione del risparmio energetico e del risparmio idrico.</p>	<p>Comma 7 - <u>I nuovi insediamenti produttivi devono configurarsi come "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA)</u> di cui al d.lgs. 112/1998 ed all'art. 3 della l.r. 34/2004 creando le condizioni per un'eco-efficienza del sistema produttivo regionale.</p> <p>Comma 8 - Per la previsione, la realizzazione e la gestione delle APEA si dovrà tenere conto delle linee guida appositamente predisposte dalla Giunta regionale.</p> <p>Comma 10 - lett. b) Gli strumenti di pianificazione del territorio devono comunque: <u>prevedere soluzioni progettuali di qualità funzionale ed estetica</u> che garantiscano: la riduzione del fabbisogno energetico ed idrico, l'utilizzazione di energie e risorse idriche rinnovabili, la riduzione della produzione di rifiuti ed il miglioramento della gestione degli stessi agevolando il recupero ed il riciclaggio interno dei materiali dotando gli insediamenti di strutture per un'efficiente raccolta differenziata, l'inserimento di arredi urbani e vegetazionali nei comparti interessati.</p>
2.5	=	=
3.1	=	<p>Comma 5 - lett. b) Gli strumenti di pianificazione a livello locale, sulla base delle indicazioni di cui al comma 4, individuano gli insediamenti esistenti da attrezzare, completare e valorizzare e definiscono azioni volte a garantire: l'ampliamento delle aree per attività produttive esistenti al momento dell'approvazione del piano quando siano dimostrate: <u>la necessità dell'intervento, l'impossibilità di provvedere attraverso il riordino, completamento e densificazione dell'esistente</u>, la capacità del sistema infrastrutturale esistente di assolvere all'incremento di domanda di mobilità indotta.</p>
3.2	=	=
3.3	=	=
3.4	=	=

PTR ART. 31 "CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO"		
OGGETTI	INDIRIZZI	DIRETTIVE
1.2	<p>Comma 6 - La pianificazione locale definisce politiche di trasformazione volte a:</p> <p>a) garantire un uso parsimonioso del territorio favorendo lo sviluppo interno agli insediamenti, attribuendo priorità assoluta per le aree urbanizzate dismesse e da recuperare, contrastando il fenomeno della dispersione insediativa;</p> <p>b) <u>limitare il consumo di suolo agendo sull'insediato esistente</u> (trasformazione e riqualificazione), tutelando il patrimonio storico e naturale e le vocazioni agricole ed ambientali del territorio, anche mediante misure di compensazione ecologica;</p> <p>c) ridurre all'indispensabile gli interventi di nuova edificazione, demolizione e ricostruzione di edifici nelle aree rurali se non strettamente funzionali all'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorale e delle attività integrative.</p>	<p>Comma 9 – lett. a) I nuovi impegni di suolo a fini insediativi e infrastrutturali possono prevedersi solo quando <u>sia dimostrata l'inesistenza di alternative di riuso e di riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti</u>. In particolare è da dimostrarsi l'effettiva domanda previa valutazione del patrimonio edilizio esistente e non utilizzato, di quello sotto-utilizzato e di quello da recuperare.</p> <p>Comma 10 - In assenza della definizione delle soglie di cui al comma 8 <u>le previsioni di incremento di consumo di suolo ad uso insediativo consentito ai comuni per ogni quinquennio non possono superare il 3% della superficie urbanizzata esistente</u>.</p>
2.5		
3.1		
3.2		
3.3 3.4		

Di seguito si riportano gli obiettivi del PTR relativi alla parte III e IV delle Norme di Attuazione, e l'approfondimento dell'analisi di coerenza come richiesti da Arpa e nei quali emerge la totale coerenza o "non influenza" delle tematiche normative con gli obiettivi della Variante

PTR – PARTE III “RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO”			
ARTICOLO PTR	OBIETTIVI	INDIRIZZI	DIRETTIVE
ART. 16 – RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO	La riqualificazione territoriale fa riferimento sia alla dimensione urbana che a quella rurale del territorio ed è finalizzata alla promozione di una crescita equilibrata dei sistemi locali attraverso il potenziamento dei fattori di competitività a vantaggio delle attività economiche presenti per attrarre nuove risorse per lo sviluppo dei territori interessati.	Integrazione tra la valorizzazione del patrimonio ambientale, storico, culturale, paesaggistico e le attività produttive connesse. Riqualificazione delle aree urbane in un'ottica di inclusione sociale, sviluppo economico e rigenerazione delle aree dismesse e degradate. Contenimento dell'edificato frammentato e disperso che induce una crescente dequalificazione del paesaggio modificandone in modo diffuso i connotati tradizionali.	---
ART. 17 – VALORIZZAZIONE DEL POLICENTRISMO PIEMONTESE	Il PTR assume come obiettivo strategico il riconoscimento del policentrismo piemontese attraverso la valorizzazione delle differenti identità e vocazioni dei territori piemontesi, anche con riferimento alle loro capacità di relazionarsi con le altre regioni italiane e nel più vasto contesto europeo.	Promozione di una programmazione integrata attraverso il coinvolgimento degli attori collettivi locali. Radicamento territoriale dei progetti di sviluppo locale (territorializzazione) per il rafforzamento delle identità locali contribuendo alla integrazione della popolazione nel suo territorio attraverso una gestione condivisa e controllabile delle trasformazioni da parte delle comunità locali.	---
ART. 18 - LA RIQUALIFICAZIONE DELL'AMBIENTE URBANO	La qualità ambientale, con riferimento alle aree urbane, è costituita da un insieme di dotazioni ecologico-ambientali: opere e interventi che concorrono, con il sistema infrastrutturale, le attrezzature e gli spazi collettivi, a migliorare la qualità dell'ambiente urbano nella prospettiva di uno sviluppo sostenibile.	Quantificazione delle dotazioni ecologico-ambientali esistenti nel territorio considerato e definizione degli obiettivi qualitativi da raggiungere nei diversi ambiti urbani con l'attuazione del piano.	Direttive specifiche per il piano territoriale provinciale.
ART. 19 – I CENTRI STORICI	Il PTR individua i centri storici di maggiore rilievo (tav. A) la cui consistenza e qualità connotano il territorio regionale, sulla base delle analisi e degli studi del PPR che riconosce il sistema complessivo dei centri storici piemontesi.	Garantire oltre alla tutela e valorizzazione del patrimonio edilizio, la continuità del ruolo e dell'identità culturale di tutti i centri storici della Regione anche con riferimento all'equilibrio delle funzioni residenziali, commerciali, terziarie e di servizio, alla fruibilità degli spazi pubblici, alla tutela dell'immagine architettonica	Disciplina degli interventi nei centri storici elaborando specifiche normative per la tutela della qualità storica, architettonica e documentaria degli edifici.

Variante parziale n. 35 PRG Cameri – VAS – Rapporto Ambientale - GT.Plan

		ed urbana legata alla conservazione degli edifici e degli spazi di antica formazione.	
ART. 20 - LE AREE URBANE ESTERNE AI CENTRI STORICI	Obiettivo prioritario degli strumenti di governo del territorio, ad ogni livello, è la rivitalizzazione e rifunionalizzazione delle aree urbane, attraverso l'offerta di strutture e servizi di qualità ai cittadini e alle imprese, il sostegno dei servizi sociali e delle attività economiche innovative e caratterizzanti delle aree urbane oltre che mediante interventi volti alla valorizzazione dell'ambiente fisico.	Le aree urbanizzate esistenti, esterne ai centri storici, si configurano come il luogo privilegiato per: a) la nuova edificazione, tramite azioni di riordino, completamento, compattamento e densificazione dell'edificato; b) la qualificazione ambientale, mediante interventi di riassetto funzionale, valorizzazione della scena urbana, riuso del patrimonio edilizio.	La pianificazione locale non deve prevedere nuove aree di espansione dell'urbanizzato di tipo sparso, sviluppi a carattere lineare lungo gli assi stradali o protendimenti edificati all'interno delle aree agricole; in questa logica i piani locali dovranno definire soluzioni che configurino il compattamento della forma degli insediamenti e la valorizzazione della strutturazione policentrica.
ART. 21 – GLI INSEDIAMENTI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE	Il PTR definisce politiche e azioni volte a valorizzare gli insediamenti produttivi preesistenti e ad attrarre imprese innovative, ambientalmente sostenibili e capaci di promuovere occupazione qualificata, produttività e competitività, mettendo in evidenza le aree da privilegiare - anche per la loro collocazione e dotazione infrastrutturale - in termini di servizi, infrastrutture, info-strutture e dotazioni ambientali.	Il PTR definisce politiche e azioni volte a valorizzare gli insediamenti produttivi preesistenti e ad attrarre imprese innovative, ambientalmente sostenibili e capaci di promuovere occupazione qualificata, produttività e competitività, mettendo in evidenza le aree da privilegiare - anche per la loro collocazione e dotazione infrastrutturale - in termini di servizi, infrastrutture, info-strutture e dotazioni ambientali.	Gli strumenti di pianificazione a livello locale individuano gli insediamenti esistenti da attrezzare, completare e valorizzare e definiscono azioni volte a garantire la qualità degli spazi aperti: parcheggi, interconnessioni con la rete stradale e/o ferroviaria, zone di carico/scarico, ambiti di interazione con la viabilità e l'ambiente circostante; d) la qualificazione ambientale e l'integrazione nel paesaggio dei bordi delle aree produttive e commerciali esistenti o realizzate ex novo. I nuovi insediamenti produttivi devono configurarsi come "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA) di cui al d.lgs. 112/1998 ed all'art. 3 della l.r. 34/2004 creando le condizioni per un'ecoefficienza del sistema produttivo regionale. Per la previsione, la realizzazione e la gestione delle APEA si dovrà tenere conto delle linee guida appositamente

			predisposte dalla Giunta regionale.
ART. 22 – LA RETE COMMERCIALE	La Regione, con riferimento alle attività commerciali e alla loro localizzazione, persegue l'obiettivo di un'equilibrata distribuzione territoriale della rete per migliorare la qualità dei servizi al consumatore e la produttività del sistema distributivo.	La previsione e realizzazione di aree commerciali di rilievo sovracomunale, comportanti l'insediamento di grandi strutture di vendita che generano effetti sociali, territoriali e ambientali che interessano più comuni, dovrà avvenire prioritariamente attraverso appositi accordi compensativi, tramite il coordinamento della provincia, coinvolgendo tutti i comuni direttamente o indirettamente interessati e ricorrendo allo strumento della perequazione territoriale.	---
ART. 23 – LE RETI TURISTICHE INTEGRATE	La Regione assegna al turismo un ruolo di rilievo nel processo di diversificazione e di rilancio dell'economia, coerentemente con le finalità strategiche che l'Unione Europea assegna a questo settore.	Gli interventi trasformativi sono subordinati a limiti e a modalità progettuali e realizzative coerenti con il valore ambientale ed estetico e con il significato identitario e funzionale dei diversi territori.	---
ART. 24 – LE AREE AGRICOLE	Obiettivo prioritario del PTR è la valorizzazione del ruolo dell'agricoltura compatibilmente con la salvaguardia della biodiversità, la conservazione di ecosistemi e habitat naturali e la tutela e valorizzazione degli assetti rurali storici di cui al PPR. Nelle aree destinate ad attività agricole sono obiettivi prioritari la valorizzazione e il recupero del patrimonio agricolo, la tutela e l'efficienza delle unità produttive.	Gli strumenti di governo del territorio, in applicazione del PTR e del PPR, in ragione delle diverse scale d'intervento, ripartiscono il territorio rurale in ambiti correlati alla funzione agricola ed ai caratteri ambientali e paesaggistici (territori di notevole interesse per i loro caratteri ambientali e paesaggistici, territori agricoli vocati allo sviluppo dell'agricoltura, aree rurali periurbane).	---
ART. 25 – TERRITORI DI NOTEVOLE INTERESSE AMBIENTALE E PAESAGGISTICO	La pianificazione, alle diverse scale, in attuazione del PTR e del PPR, individua le aree agricole che per la morfologia del territorio e dei caratteri dell'ambiente naturale rivestono notevole interesse ambientale e paesaggistico. In tali zone l'obiettivo prioritario della pianificazione è quello di perseguire il mantenimento dell'assetto morfologico e della qualità dell'ambiente e del paesaggio.	Il piano locale individua gli edifici di particolare impatto paesaggistico ambientale e/o con destinazione d'uso impropria prevedendone, tramite perequazione, la rilocalizzazione in ambiti urbani o urbanizzando di volumi proporzionati in ragione del valore immobiliare, previa demolizione delle preesistenze e ripristino dei luoghi.	---
ART. 26 – TERRITORI VOCATI ALLO SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA	Il PTR riconosce quali territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura quelli ricadenti nella I e II classe di capacità d'uso,	Gli strumenti di governo del territorio, alle diverse scale, in coerenza con quanto alla normativa del PPR, individuano i territori vocati	Nei territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura, precisati dagli strumenti di pianificazione, in coerenza con gli

TURA	rappresentati indicativamente nel cartogramma della capacità d'uso del suolo (tav. A)".	all'agricoltura, anche in relazione ad altri parametri, quali ad esempio la presenza di colture specializzate.	indirizzi di cui al comma 2, le eventuali nuove edificazioni sono finalizzate alla promozione delle attività agricole e alle funzioni connesse di cui al comma 3 lettera c) (attività turistiche + attività agricole). La realizzazione di nuove costruzioni è subordinata alla dimostrazione del rispetto dei caratteri paesaggistici della zona interessata e alla sottoscrizione di impegno unilaterale d'obbligo a non mutarne la destinazione d'uso.
ART. 27 – LE AREE RURALI PERIURBANE	Le aree rurali periurbane sono aree prossime alle zone urbane che, per la compenetrazione di attività e per la pluralità di interessi incidenti, non sono in grado di esprimere una vocazione d'uso definita e stabile.	In tali ambiti la pianificazione, ai diversi livelli, persegue prioritariamente obiettivi di limitazione dell'eccessivo e disordinato consumo di suolo, mantenimento della conduzione agricola dei fondi e promozione di attività integrative e del reddito agrario.	---
ART. 28 – I TERRITORI DI COLLINA	Il PTR assume come obiettivi prioritari per i territori di collina, così come individuati nella Tavola di progetto, la promozione dei valori, delle attività e delle potenzialità del lavoro e dell'impresa rurale e individua nelle attività economiche della produzione agro-forestale e in quelle correlate una risorsa essenziale per lo sviluppo sociale e per la qualificazione culturale e paesaggistica del territorio.	---	---
ART. 29 – I TERRITORI MONTANI	Il governo dei territori montani, in coerenza con quanto alla normativa del PPR, assume come obiettivi strategici la tutela e la salvaguardia degli aspetti paesaggistici e ambientali, la garanzia di adeguati livelli di sicurezza per la popolazione montana, la valorizzazione e l'incentivazione delle risorse proprie del sistema montano rafforzando le sinergie tra ambiente naturale, patrimonio storico culturale, attività agro-silvo-pastorali e turismo.	---	---

PTR – PARTE IV “SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA”			
ARTICOLO PTR	OBIETTIVI	INDIRIZZI	DIRETTIVE
ART. 30 – LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	Il PTR offre una visione d'insieme del territorio regionale, dei possibili scenari di sviluppo, oltre a definire obiettivi di sostenibilità e indirizzi per la pianificazione/ programmazione territoriale e settoriale ad ogni livello, con particolare riferimento agli elementi che costituiscono limiti essenziali di salvaguardia della sostenibilità ambientale e dello sviluppo socioeconomico del territorio.	a) ridurre il consumo energetico e promuovere l'utilizzo delle energie pulite prestando particolare attenzione ai settori quantitativamente significativi della mobilità e dello sviluppo territoriale; b) incrementare la produttività economica orientando gli schemi di consumo e produzione ai principi della sostenibilità; c) utilizzare le risorse naturali in modo sostenibile.	---
ART. 31 – CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO	il PTR riconosce la valenza strategica della risorsa suolo, in quanto bene non riproducibile, per il quale promuove politiche di tutela e salvaguardia, volte al contenimento del suo consumo. La compensazione ecologica rappresenta una modalità per controllare il consumo di suolo, destinando a finalità di carattere ecologico, ambientale e paesaggistico, alcune porzioni di territorio, quale contropartita al nuovo suolo consumato.	Gli strumenti per il governo del territorio assumono come obiettivo strategico la riduzione ed il miglioramento qualitativo dell'occupazione di suolo in ragione delle esigenze ecologiche, sociali ed economiche dei diversi territori interessati.	In assenza della definizione delle soglie di cui al comma 8 le previsioni di incremento di consumo di suolo ad uso insediativo consentito ai comuni per ogni quinquennio non possono superare il 3% della superficie urbanizzata esistente.
ART. 32 – LA DIFESA DEL SUOLO	Il PTR riconosce la valenza strategica delle tematiche inerenti la difesa del suolo e la prevenzione del rischio geologico ed idrogeologico quali componenti indispensabili per un consapevole governo del territorio.	La pianificazione territoriale a livello provinciale e comunale costituisce lo strumento attraverso il quale dare attuazione alle politiche di difesa del suolo e di prevenzione del rischio idrogeologico, in coerenza con gli obiettivi del PTR e del Piano di bacino.	La pianificazione locale, nella realizzazione di nuovi insediamenti per attività produttive o terziarie, residenziali, commerciali o di opere infrastrutturali dovrà privilegiare l'ubicazione in aree non soggette a pericolosità o a rischio idrogeologico; solo in seconda istanza potrà esserne consentita l'ubicazione in aree di moderata pericolosità, così definite dalla normativa del PAI, limitando in tal modo il numero di opere esposte a rischi di natura idraulica ed idrogeologica e contenendo, al contempo, i costi economici e sociali per la realizzazione di nuove

			opere di difesa.
ART. 33 – LE ENERGIE RINNOVABILI	La Regione promuove l'efficienza energetica incentivando la realizzazione di impianti di sfruttamento delle diverse energie rinnovabili (eolico, biomasse, fotovoltaico, solare termico, idroelettrico, biogas, ecc.), facendo proprio l'obiettivo di una tendenziale chiusura dei cicli energetici a livello locale.	Nelle aree di nuovo insediamento ed in quelle di recupero e riqualificazione urbana gli strumenti di governo del territorio, ad ogni livello, assicurano: a) l'adozione di processi e tecnologie finalizzate all'efficienza e al risparmio energetico e idrico, nonché alla minimizzazione delle emissioni; b) la diffusione dei sistemi di cogenerazione per il teleriscaldamento e per i processi di produzione industriale; c) la sperimentazione per l'utilizzo e la diffusione di produzione di energia da fonti rinnovabili: eolico, biomasse, fotovoltaico, solare termico, ecc.; d) la promozione di aree industriali ecocompatibili, la bonifica e il riuso dei siti degradati e/o dismessi.	La pianificazione locale, stabilisce in rapporto alle caratteristiche dei territori di competenza e delle valenze storico-architettoniche e paesaggistico-ambientali dell'ambito di intervento, tipologie di materiali, tecnologie, elementi costruttivi, ecc.,
ART. 34 – LE RETI ELETTRICHE	---	Per le linee e gli impianti elettrici ed i relativi campi magnetici il PTR individua l'ottimizzazione del rapporto tra la rete energetica e l'uso delle risorse territoriali.	I piani locali devono tenere conto del sistema delle linee elettriche e dei relativi impianti esistenti, nonché delle nuove linee autorizzate.
ART. 35 – LA RETE DELLE RISORSE IDRICHE	il PTR fa propri gli obiettivi del Piano di tutela delle acque della Regione da perseguire attraverso la protezione e la valorizzazione del sistema idrico piemontese nell'ambito del bacino di rilievo nazionale del fiume Po e nell'ottica dello sviluppo sostenibile della comunità.	Gli strumenti della pianificazione territoriale, al fine di proteggere e preservare lo stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici.	---
ART. 36 – IL MONITORAGGIO DEL PIANO	Il monitoraggio dei piani di livello regionale, provinciale e locale ha come finalità la misurazione dell'efficacia degli obiettivi assunti al fine di proporre eventuali azioni correttive per adeguare gli strumenti alle dinamiche evolutive del territorio	I piani territoriali ed urbanistici di livello provinciale e locale e i piani di settore sono sottoposti al monitoraggio degli effetti delle loro decisioni sulla base dei sistemi di indicatori. La loro approvazione è subordinata al rispetto dei parametri e delle soglie definite dalla pianificazione alla scala sovraordinata.	Gli indicatori devono essere relazionati agli obiettivi di piano, quantificati e finalizzati a caratterizzare sia l'evoluzione nel tempo del contesto entro cui il piano si inserisce, che l'efficacia del piano in termini di raggiungimento degli obiettivi e di efficienza dello stesso (livello di attuazione).

VALUTAZIONE DI COERENZA IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE

ININFLUENTE – COERENTE - PARZIALMENTE COERENTE - NON COERENTE

OBIETTIVI DELLA VARIANTE PARZIALE

- A. Risolvere le problematiche attuative del PRG vigente operando modifiche nel rispetto delle norme urbanistiche e compatibilmente con l'assetto infrastrutturale ambientale e paesaggistico del territorio comunale;
- B. Dare un assetto stabile e di prospettiva al sistema delle aree produttive locali incentivando le possibilità di sviluppo ed ampliamento, ove risultano necessità per l'insediamento di piccole e medie attività e per risolvere le criticità delle attività esistenti;
- C. Prevedere contestualmente alle nuove previsioni di piano tutte le dotazioni di urbanizzazione e di servizi ai sensi di legge e nel rispetto della sicurezza di residenti e utenti, attivando e favorendo procedure di accordo pubblico-privato per la realizzazione e gestione delle opere.
- D. Operare nel principio del contenimento del consumo di suolo, sotto gli aspetti quantitativi e qualitativi e nel rispetto dei parametri definiti dagli strumenti di pianificazione sovraordinata (PTR, PPR, PTP)

PTR	OBIETTIVI DELLA VARIANTE PARZIALE				VALUTAZIONE COMPLESSIVA
PARTE III	A	B	C	D	
ART. 16	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con le linee strategiche del PTR riguardanti la riqualificazione territoriale e la tutela – valorizzazione del paesaggio
ART. 17	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con le linee strategiche del PTR riguardanti il coinvolgimento degli attori collettivi locali per una gestione condivisa del territorio
ART. 18	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con la definizione degli obiettivi di riqualificazione urbana da raggiungere con l'attuazione della VP attraverso la realizzazione delle dotazioni ecologico - ambientali
ART. 19	ININFLUENTE	ININFLUENTE	ININFLUENTE	ININFLUENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP non entrano nel merito degli indirizzi e direttive del centro storico
ART. 20	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con la definizione di soluzioni che configurino il compattamento della forma degli insediamenti e la valorizzazione della strutturazione policentrica
ART. 21	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con le linee strategiche del PTR per le aree produttive, in quanto sono state messe in evidenza criticità attuative e ambientali-paesaggistiche presenti nel PRG vigente, mettendo in evidenza le aree da privilegiare per le attività produttive
ART. 22	ININFLUENTE	ININFLUENTE	ININFLUENTE	ININFLUENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP non entrano nel merito degli indirizzi e direttive della rete commerciale
ART. 23	ININFLUENTE	ININFLUENTE	ININFLUENTE	ININFLUENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP non entrano nel merito degli indirizzi e direttive delle reti turistiche integrate
ART. 24	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con le linee strategiche del PTR riguardanti le aree agricole, in quanto è stata effettuata la disamina

					delle effettive caratteristiche territorio rurale in esame, privilegiando le aree rurali di minor pregio agricolo ed ambientale - paesaggistico
ART. 25	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con le linee strategiche del PTR riguardanti i territori di notevole interesse ambientale e paesaggistico, in quanto si sono privilegiate aree rurali di minor pregio
ART. 26	COERENTE	COERENTE	ININFLUENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con le linee strategiche del PTR riguardanti le aree vocate allo sviluppo agricolo, in quanto è stata effettuata una disamina delle classi di uso agricolo, privilegiando per le aree rilevanti in trasformazione degli ambiti non ricadenti nella I e II classe di capacità d'uso
ART. 27	COERENTE	COERENTE	ININFLUENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con l'indirizzo di limitare un eccessivo e disordinato consumo di suolo
ART. 28	ININFLUENTE	ININFLUENTE	ININFLUENTE	ININFLUENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP non entrano nel merito degli indirizzi e direttive della collina
ART. 29	ININFLUENTE	ININFLUENTE	ININFLUENTE	ININFLUENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP non entrano nel merito degli indirizzi e direttive della montagna
PARTE IV					
ART. 30	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con gli indirizzi riguardanti la sostenibilità ambientale
ART. 31	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con la disamina quantitativa del consumo di suolo e la definizione di idonee azioni di compensazione e mitigazione ecologica.
ART. 32	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con la scelta di trasformare il territorio in ambiti compatibili con la tematica idrogeologica
ART. 33	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con la scelta di individuare tecnologie finalizzate al risparmio energetico
ART. 34	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con la direttiva di tener conto dei tracciati delle linee elettriche
ART. 35	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con l'indirizzo di preservare la qualità dei corpi idrici
ART. 36	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	Gli obiettivi e quindi le azioni della VP sono coerenti con il monitoraggio del piano, in quanto gli interventi sono soggetti ad una valutazione temporale tramite indicatori del Piano di Monitoraggio

3 Aree sensibili

Nel valutare gli effetti delle trasformazioni previste dalla Variante sull'ambiente occorre preliminarmente considerare la presenza di "elementi sensibili", che per ragioni di interesse naturalistico, paesaggistico o storico documentale, richiedano particolare attenzione per eventuali modifiche dello stato dei luoghi.

Occorre costruire un primo "quadro di riferimento ambientale e paesaggistico" costituito anche dall'allegato grafico al documento "VAS – Valutazione Ambientale Strategica – Documento Tecnico Preliminare", che individua il sistema dei vincoli e degli elementi tutelati presenti nel territorio comunale e che in particolare interessano gli oggetti di Variante.

Interazione degli elementi sensibili con gli oggetti di Variante

Elementi sensibili	Ogg.1.2	Ogg.2.5	Ogg.3.1	Ogg.3.2 Ogg.3.3 Ogg. 3.4
Parchi nazionali, regionali o altre aree naturali protette	NO	NO	NO	NO
SIC. Siti Importanza Comunitaria - direttiva 92/43/CEE	NO	NO	NO	NO
ZPS. Zone Protezione Speciale - direttiva 79/409/CEE	NO	NO	NO	NO
Galassini (art. 159, c. 5, D. Lgs 42/04; ex art 1- L. 431/85)	NO	NO	NO	NO
Beni paesaggistici 142 D.Lgs. 42/04 (ex 431/85, Galasso) - Fascia 150 m corsi d'acqua RD 1775-1933	NO	NO	SI	NO
Beni paesaggistici (artt 140,141,157 D.Lgs. 42/ 04 (ex1497/39)	NO	NO	NO	NO
Beni culturali (articoli 14 e 128 D. Lgs. 42/04 (ex L. 1089/39)	NO	NO	NO	NO
Beni culturali ambientali (art. 24 L.R. 56/77)	NO	NO	NO	NO
Vincolo idrogeologico (LR 45/89)	NO	NO	NO	NO
Altre aree sensibili				
- rete ecologica individuata dal PTP	NO	NO	NO	NO
- zona allargata individuata dal PPR (fascia C PAI)	SI	SI	NO	NO
- area di osservazione RIR individuata dal PRG	NO	SI	NO	NO
- suolo agricolo di qualità (classe III)	NO	NO	NO	NO
- fascia rispetto Fontana Cremona PRG	SI	NO	NO	NO
fascia rispetto di rispetto elettrodotti	NO	NO	NO	NO
fascia rispetto di rispetto metanodotto	SI	NO	NO	NO

4. Disamina delle componenti ambientali

Di seguito viene proposta una caratterizzazione delle “componenti ambientali” che descrivono la situazione attuale del territorio del Comune di Cameri prendendo esclusivamente in considerazione gli oggetti che interessano la trasformazione di suolo agricolo con destinazione aree a servizi o produttive proposte con la Variante Parziale al PRG vigente.

Da un punto di vista metodologico, sono state analizzate le diverse componenti ambientali e valutati i possibili effetti positivi e/o negativi generati dalle medesime sull'ambiente. L'elencazione fa riferimento alle disposizioni di cui al D.D. 19 gennaio 2017, n. 31 Valutazione Ambientale Strategica, quale aggiornamento del documento tecnico di indirizzo: "Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale", approvato con d.g.r. 12 gennaio 2015, n. 21-892.

1. Biodiversità e rete ecologica

La disamina della tematica ambientale “Biodiversità e rete ecologica” è stata affrontata analizzando i documenti del progetto “Novara in Rete – Studio di fattibilità della Rete Ecologica in Provincia di Novara”; in quanto tale studio riguarda il territorio locale ed è stato strutturato con l'utilizzo di dati recenti, risalenti all'anno 2016, al fine di individuare le Aree prioritarie per la biodiversità della Provincia di Novara.

I Gruppi Tematici individuati riguardano Flora e Vegetazione, Invertebrati, Cenosi acquatiche, Anfibi e Rettili, Uccelli e Mammiferi e per tali tematiche sono state individuate le “Aree importanti” (colore verde), delle “Aree peculiari/prioritarie” per la loro eccezionale significatività al fine di conservare l'habitat di riferimento.

Di seguito si riportano gli estratti cartografici delle mappe tematiche, con l'individuazione del Comune di Cameri, predisposte dallo Studio con l'individuazione delle “Aree importanti” (colore verde), delle “Aree peculiari” (colore rosso) e della “Rete Ecologica” (colore viola) già identificata dalla Provincia di Novara.



Fig. 1 – Estratto mappa Flora e Vegetazione

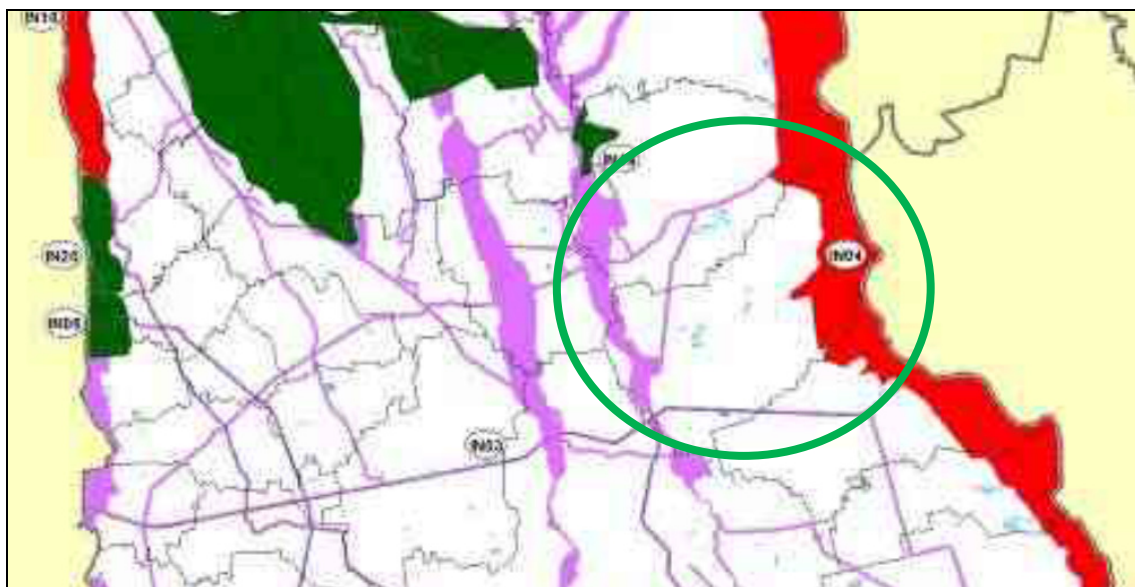


Fig. 2 – Estratto mappa Invertebrati

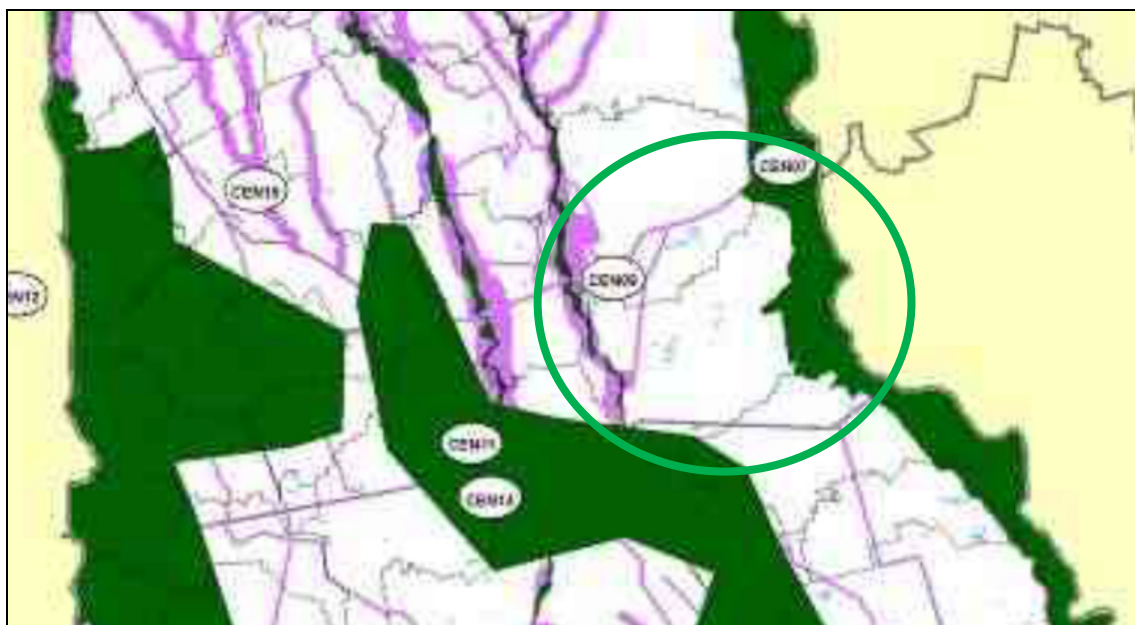


Fig. 3 – Estratto mappa Cenosi Acquatiche

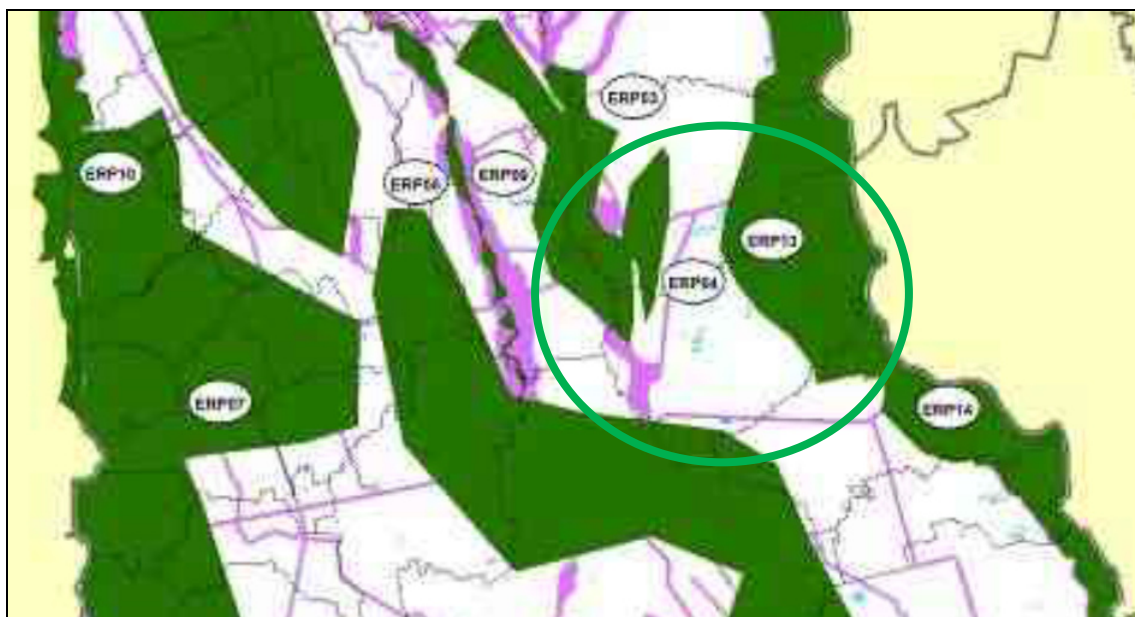


Fig. 4 – Estratto mappa Anfibi e Rettili



Fig. 5 – Estratto mappa Uccelli

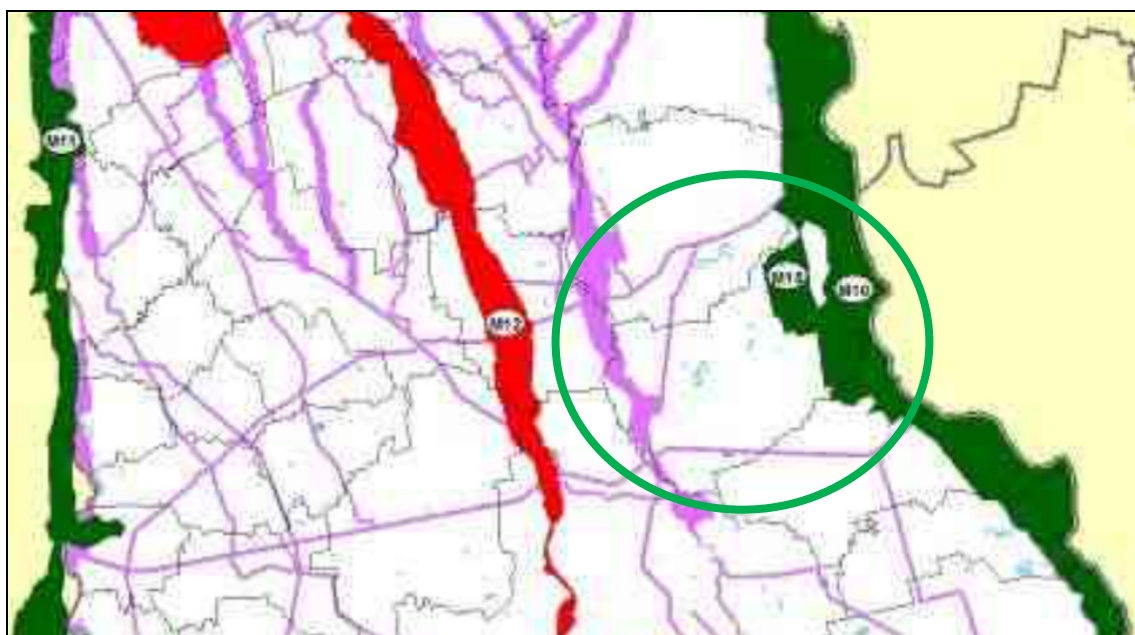


Fig. 6 – Estratto mappa Mammiferi

Tutte le mappe delle Aree importanti, riguardanti ogni Gruppo Tematico, sono state sovrapposte tramite l'utilizzo di tecniche GIS e da tale interpolazione sono state identificate le aree più importanti per la conservazione della biodiversità; arrivando a definire la mappa delle Aree Prioritarie con la relativa rete ecologica della Provincia di Novara.

Di seguito si riporta l'estratto di tale elaborato e la attinente tabella con indicante la denominazione della aree prioritarie.

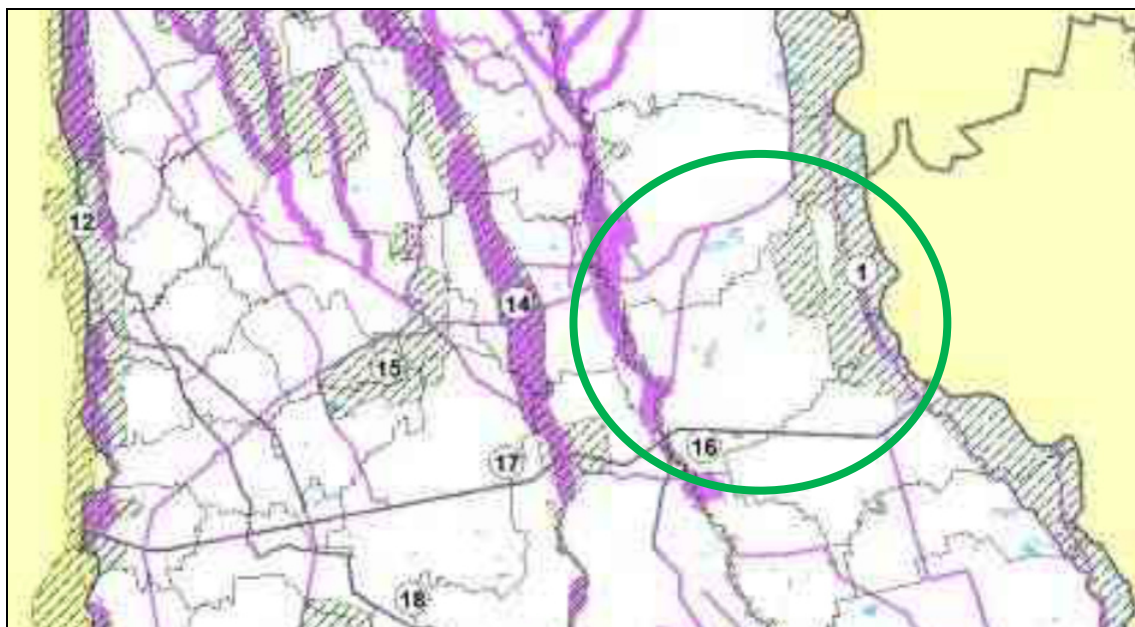


Fig. 13 – Estratto mappa Aree Prioritarie

Tab. 7. Aree prioritarie per la biodiversità della Provincia di Novara

ID	TEMATISMI INTERESSATI	DENOMINAZIONE
1	UC21-35/M10-15/FL6/TN03-04/ERP13-14/CEN07	Valle del Ticino-Baraggia di Cameri
2	UC29/M06/FL07/TN14/ERP12/CEN03	Lagoni di Mercurago
3	UC28/M04/FL08/CEN02-08	Canneti di Dormelletto
4	UC30/M05/ERP12	Boschi di Solivo
5	UC30/M05/FL16/TN01/ERP12	Torbiera di Agrate Conturbia
6	UC19/M02/FL13/TN13-17	Alta valle del Torrente Agogna
7	UC37/M11/TN17	Monte Falò
8	FL14/TN15/ERP15	Mottarone
9	U25-26/M03/FL09/CEN04-06	Lago d'Orta
10	FL9/CEN06	Torre Buccione
11	M08/FL05/TN11	Monte Lovagnone
12	UC18/M11/FL15/TN02-03-06-10-20/ERP07-10/CEN12-14	Fiume Sesia
13	UC10-31-32/M09/FL04/TN08/ERP01	Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo
14	UC5-11-15-19/M12/FL10/TN19/ERP05-06-08-9/CEN10-11-14	Torrente Agogna (tratto pianiziale)
15	UC01/ERP06-07/CEN10-14	Garzaie di Morghengo e Casaleggio
16	UC17-20/FL03/TN08/ERP03-06-09/CEN09-14	Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago
17	IN02-03/ERP06-07-14/CEN13-14	Canale Cavour
18	IN02/ERP07-08/CEN14	Roggia Biraga
19	UC12/TN01/ERP11	Palude di Casalbeltrame
20	FL11/ERP08/CEN14	Risaie tra Casalino e Granozzo
21	UC09-34/M14/TN02-07/ERP06/CEN14	Quartara-Garbagna
22	UC07-20-24/TN02-09/ERP06/CEN09-14	Risaie di Sozzago e Tornaco
23	UC05/M13/FL02/TN05/ERP06-16/CEN14	Biotopi di Borgolavezzaro

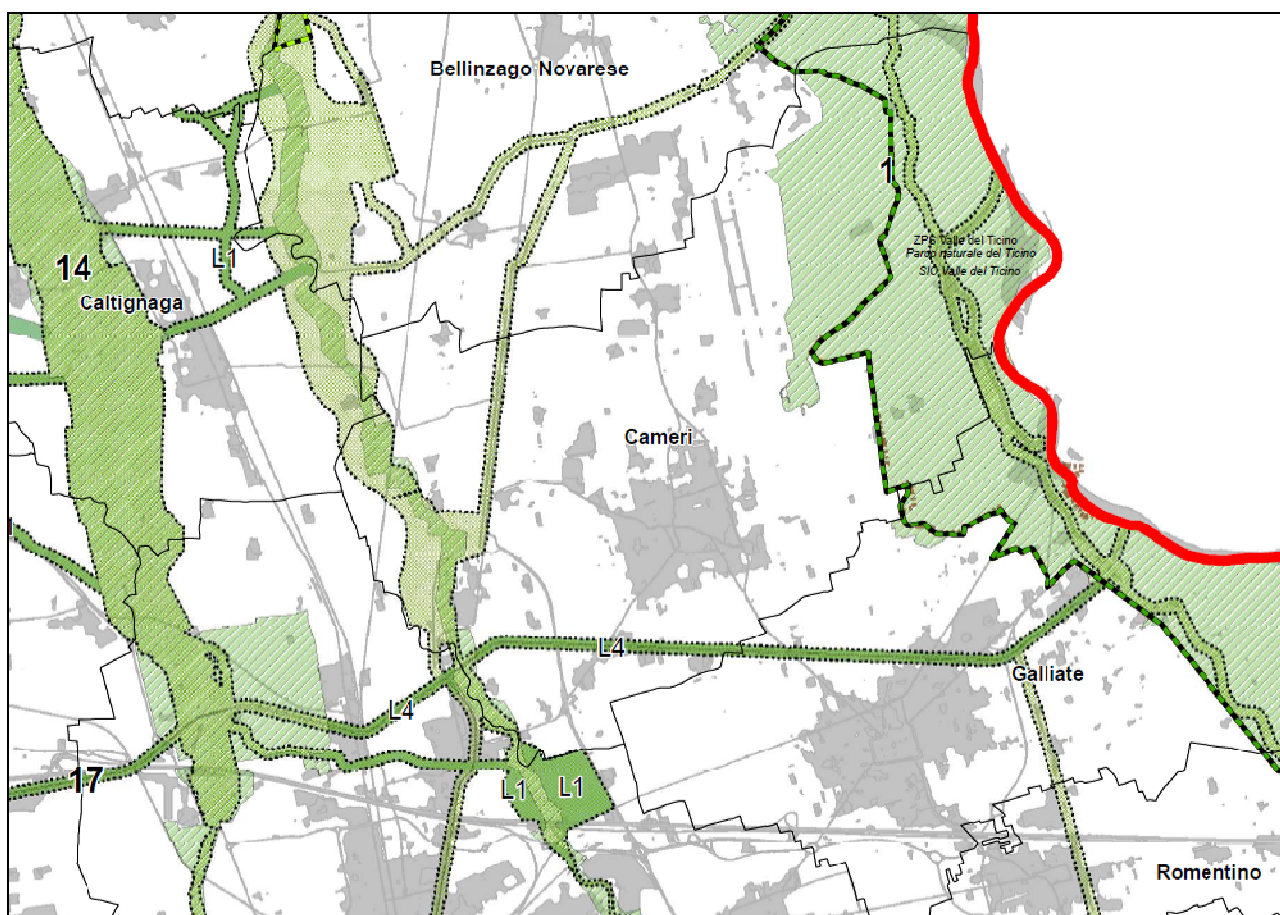
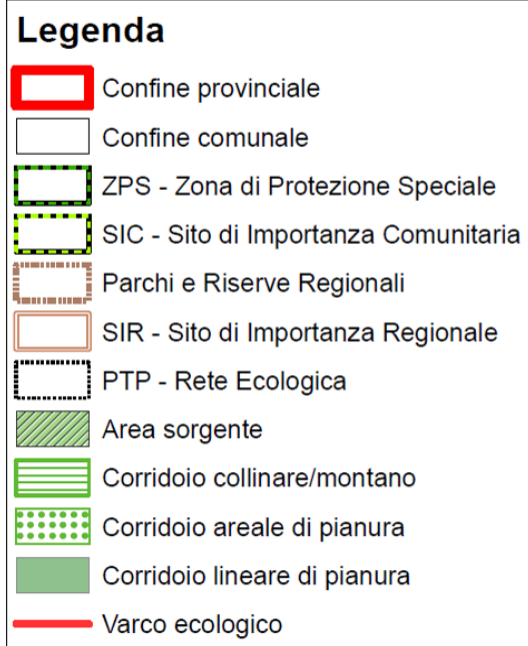
La disamina di tale studio evidenzia che il Comune di Cameri è fondamentalmente interessato dalle seguenti Aree Prioritarie:

- 1 – Valle del Ticino – Baraggia di Cameri
- 16 – Torrente Terdoppio – Baraggia di Bellinzago

In base al quadro generale emerso dalla prima fase di lavoro, riguardante l'individuazione delle Aree Prioritarie, è stata realizzata la Rete Ecologica della Provincia di Novara, il cui estratto si riporta di seguito, al fine di localizzarne gli elementi sul territorio comunale di Cameri e segnalare le eventuali interrelazione con le proposte di trasformazione territoriale.

Gli elementi della Rete Ecologica provinciale che ricadono sul territorio comunale sono i seguenti:

- Area sorgente n. 1 Valle del Ticino – Baraggia di Cameri
- Area sorgente n. 16 Torrente Terdoppio – Baraggia di Bellinzago
- Elemento di connessione lineare L4 Canale Cavour.



Tav. 01 – Estratto Progetto “Novara in Rete – Studio di fattibilità per la definizione della Rete Ecologica in Provincia di Novara”

La disamina di eventuali connessioni tra le Aree Prioritarie/la Rete Ecologica e le aree di trasformazione ha evidenziato i seguenti effetti.

BIODIVERSITA' E RETE ECOLOGICA		
	VALUTAZIONE CAUSA – EFFETTO - AZIONE	CONNESSIONE TRA TEMATICA E OGGETTO
OGGETTI		
1.2	L'ambito territoriale destinato ad accogliere la nuova area produttiva di nuovo impianto, derivante dalla rilocalizzazione di un'area produttiva di nuovo impianto già prevista dal PRG vigente, non interferisce con le aree prioritarie e con la relativa Rete Ecologica.	NO
	Dagli estratti delle mappe riguardanti i gruppi tematici, si evidenzia che in corrispondenza dell'oggetto 1.2 sono state individuate aree importanti per la presenza di cenosi acquatiche, anfibi e rettili. Pertanto, considerando lo stato attuale dell'area (suolo agricolo), si evidenzia la necessità di prevedere delle opere di mitigazione e un Indice di Permeabilità Territoriale (IPT) al fine di tutelare e migliorare l'habitat ad essi correlati.	SI
2.5	In corrispondenza dell'ampliamento dell'area individuata dal PRG vigente per servizi pubblici, ad uso parcheggio a servizio degli utenti della Sala del Regno dei Testimoni di Geova (ogg. 2.5) non si rilevano interferenze con le aree prioritarie e con la relativa Rete Ecologica.	NO
	Dagli estratti delle mappe riguardanti i gruppi tematici, si evidenzia che in corrispondenza dell'oggetto 2.5 sono state individuate aree importanti per la presenza di cenosi acquatiche, anfibi e rettili. Pertanto, considerando lo stato attuale dell'area (terreno permeabile quasi totalmente alberato in area rurale di specifico interesse paesaggistico), si evidenzia la necessità di prevedere il mantenimento delle alberature e della permeabilità dei suoli. Si specifica che quasi totalmente l'area è posizionata all'interno del perimetro dentro abitato.	SI
3.1 3.2 3.3 3.4	Gli oggetti 3.1 e 3.4, ubicati all'interno del perimetro del centro abitato, e gli oggetti 3.2 e 3.3, ubicati in contiguità con il centro abitato, non interferiscono con nessuna area prioritaria e relativa Rete Ecologica. Viste le limitate dimensioni territoriali dei singoli oggetti e le necessità di ampliare tali aree produttive esistenti, al fine di minimizzare i disagi alle abitazioni limitrofe in fase di transito dei mezzi pesanti, non si rilevano effetti rilevanti sulla tematica della biodiversità. Per gli oggetti 3.2 – 3.3 – 3.4 si indica comunque la necessità di ridefinire e piantumare il “percorso di configurazione urbana” in modo contiguo al perimetro di proprietà interessato delle	NO

	aree in Variante, al fine di mantenere un equilibrio tra le aree interessate dalle trasformazioni e il tessuto rurale. In merito all'oggetto 3.1 si evidenzia la necessità di salvaguardare la fascia di rispetto dal Canale Cavour di mt 25.	
--	--	--

2. Aria

La disamina della tematica ambientale "Aria" è stata affrontata analizzando i dati del documento "Campagna di monitoraggio qualità dell'aria con mezzo mobile – Comune di Cameri – Località Strada in Valle, 2 – 27.01.2017/02.03.2017", a cura di Arpa Piemonte.

I dati delle concentrazioni degli inquinanti rilevati nel sito di monitoraggio, Località Strada in Valle, nel Comune di Cameri (area di fondo suburbana residenziale), sono stati confrontati con i dati rilevati nella stazione di Novara Via Roma (tipologia stazione traffico urbana) per tutti i parametri ad eccezione dell'O₃, per il quale è stata presa come riferimento la stazione di Novara Viale Verdi (tipologia stazione fondo urbana).

Dall'analisi dei valori rilevati durante la campagna di monitoraggio si può osservare:

SOSTANZE INQUINANTI	ANALISI DERIVANTE DAI DATI RILEVATI
BIOSSIDO DI ZOLFO MONOSSIDO DI CARBONIO	Hanno presentato valori molto bassi rispetto ai limiti di legge. L'andamento del giorno tipo del monossido di carbonio, considerato un tracciante del traffico veicolare, evidenzia una variazione, delle pur minime concentrazioni, nelle ore tipiche di maggior traffico.
BIOSSIDO DI AZOTO	Non ha presentato episodi di superamento orario.
OZONO	Non ha presentato superamenti dei limiti previsti dalla normativa, registrando un andamento tipico della stagione invernale, caratterizzata da debole irraggiamento solare.
BENZENE	L'andamento di questo inquinante presenta generalmente un profilo legato al traffico veicolare, che in questo caso risulta maggiormente evidente nelle ore serali, in analogia all'andamento riscontrato per il biossido di azoto
PM10	Nel periodo osservato, ha fatto riscontrare 10 superamenti del limite giornaliero di protezione della salute umana di 50 µg/m ³ , con un valore massimo di 155 µg/m ³ il giorno 31/01/2017.
BENZO(A)PIRENE	Le maggiori concentrazioni di benzo(a)pirene nel particolato si rilevano nei mesi invernali, seguendo lo stesso profilo delle polveri. L'origine emissiva potrebbe essere individuata nella combustione di biomasse, utilizzate per il riscaldamento domestico, che ha fatto registrare negli ultimi anni un'ampia e rapida diffusione anche in aree di pianura.
ARSENICO CADMIO NICHEL PIOMBO	Seppure il periodo osservato è di molto inferiore a quello richiesto dalla normativa, ovvero l'anno solare, non si sono rilevati valori critici.

Per gli inquinanti monossido di carbonio, benzene, biossido e monossido di azoto l'andamento settimanale evidenzia che le maggiori concentrazioni sono presenti il giovedì; le minori

concentrazioni si rilevano la domenica, in coerenza con una possibile diminuzione del traffico veicolare nel giorno festivo.

L'andamento settimanale dell'ozono presenta invece le minori concentrazioni proprio il giovedì, ipotizzando fenomeni di rimozione più evidenti in relazione alle maggiori concentrazioni di monossido di azoto rilevate.

Dagli andamenti riscontrati dei principali inquinanti si può affermare che, limitatamente al periodo monitorato, la tipologia emissiva prevalente può essere individuata nel riscaldamento domestico e nel traffico veicolare, in coerenza con quanto evidenziato dalle stime fornite dall'Inventario Regionale delle Emissioni in atmosfera (IREA).

La disamina di eventuali connessioni tra la tematica Aria e le aree di trasformazione ha evidenziato i seguenti effetti.

ARIA		
	VALUTAZIONE CAUSA – EFFETTO - AZIONE	CONNESSIONE TRA TEMATICA E OGGETTO
OGGETTI		
1.2	<p>La trasformazione proposta riguarda un cambio di destinazione d'uso da "agricola" a "produttivo di nuovo impianto", soggetto a S.U.E.</p> <p>Tale trasformazione è orientata a compensare e monitorare l'eventuale incremento di inquinanti derivanti dalla destinazione produttiva, in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'incremento degli inquinanti è solo dovuto al traffico di mezzi pesanti che svolgono le attività di carico-scarico merci, • prevede interventi di mascheramento con opere a verde che prevedono la messa a dimora di alberi, arbusti, siepi a filari riconducibili ai caratteri vegetazionali tipici dell'area d'intervento, allo scopo di assorbire parzialmente l'emissione di polveri sottili nella zone più critiche, ovvero l'area di accesso, il parcheggio e la aree di stallo dei mezzi pesanti; • prevedere l'inserimento di una rotatoria a servizio dell'area produttiva e della sede dei testimoni di Geova (ogg. 2.5), al fine di migliorare l'accessibilità ed evitare ingorghi stradali lungo la SP n. 2. 	SI
2.5	<p>La trasformazione proposta riguarda un cambio di destinazione d'uso da "agricola" a "are per attrezzature e servizi" ad uso parcheggio per gli utenti della sede dei Testimoni di Geova.</p> <p>Tale trasformazione è orientata a mitigare l'eventuale incremento di inquinanti derivanti dalla destinazione a servizio (parcheggio), in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prevede di mantenere la pavimentazione permeabile e le piantumazioni di arredo e ombreggiamento, al fine di di assorbire l'emissione di polveri sottili nella zone più critiche, ovvero l'area di accesso e il parcheggio; • prevedere l'inserimento di una rotatoria a servizio dell'area produttiva (ogg. 1.2) e della sede dei testimoni di Geova, al fine di migliorare l'accessibilità ed evitare ingorghi stradali lungo la SP n. 2. 	SI
3.1 3.2	Le trasformazioni proposte sono finalizzate a risolvere criticità di accessibilità e agevolare attività di carico – scarico, quindi	NO

3.3 3.4	correlate ad un miglioramento dello stato attuale dei luoghi; pertanto non si rilevano effetti sulla tematica dell'aria. Per la variazione dell'oggetto 3.4, finalizzata a sviluppare e mantenere tale attività sul territorio locale, non si rilevano effetti sulla tematica dell'aria in quanto non presenta problemi di nocività per l'abitato circostante.	
--------------------------	---	--

3. Acque sotterranee e superficiali, sottosuolo

La disamina della tematiche ambientali "Acque sotterranee e superficiali, sottosuolo" è stata affrontata analizzando i documenti della Relazione Geologica, a cura del dott. Geologo Fulvio Epifani, a supporto della Variante Parziale n. 35 al PRG vigente.

La scelta di esaminarle in modo unitario deriva dalla stretta correlazione tra le cui presenti tematiche ambientali nella relazione geologica di riferimento allegata alla Variante Parziale.

Di seguito si riporta un estratto del capitolo "4.2 – Carta geoidrogeologica e della caratterizzazione litotecnica – tav. 2", "4.3 – Carta della dinamica fluviale e del reticolo idrografico –tav. 3", "4.6 – Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica – tav. 8" e "5.1 – carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica – tav. 9 base CTR" della Relazione geologia, al fine di individuare i principali elementi del sistema fluviale.

"4.2 – Carta geoidrogeologica e della caratterizzazione litotecnica – tav. 2"

L'elemento idrografico maggiore è costituito dal F. Ticino che scorre in direzione N-S delimitando il confine comunale, e regionale, a Est, che non compare nella porzione di territorio considerato; in prossimità del limite occidentale del territorio invece scorre il T. Terdoppio secondo corso d'acqua in ordine di importanza, che defluisce parallelamente al corso del F. Ticino, ma con alveo e portate nettamente inferiori del suddetto. Accanto ad essi è stata rilevata sull'intero territorio una fitta rete idrografica, principalmente artificiale, a distribuzione capillare.

Da segnalare anche la presenza del canale Cavour che attraversa il Comune in direzione Est-Ovest a valle dell'abitato, e del canale Regina Elena che invece scorre con direzione Nord-Sud in prossimità del T. Terdoppio: entrambi sono canali artificiale regimati che non presentano particolari problematiche.

Dal punto di vista idrogeologico, il territorio comunale è interessato da una falda freatica abbondante con una direzione di flusso prevalente NNO-SSE, che tende a ruotare gradualmente verso NO-SE, spostandosi da Ovest verso Est: il F. Ticino, infatti, svolge una forte azione drenante nei confronti della falda superficiale.

Le misure proposte sono riferite a un monitoraggio della falda eseguito nel corso di un anno intero, ed è stata scelta la condizione peggiore ovvero quella verificatasi nel mese di agosto.

Il territorio comunale è attraversato dal cosiddetto "limite dei fontanili", trattasi di un limite teorico che separa due zone differenziate solo per la maggiore o minore presenza di sedimenti a granulometria fine: in particolare a valle dello stesso aumenta la percentuale di fine, determinando la locale emersione della falda con presenza di fontanili e la bassa soggiacenza, mentre a monte prevale la percentuale grossolana. (...)

In particolare:

- l'intervento 1 ricade all'interno dell'Unità 2b
- l'intervento 2 ricade all'interno dell'Unità 2b
- l'intervento 3 ricade all'interno dell'Unità 2a
- l'intervento 4 ricade all'interno dell'Unità 2a
- l'intervento 5 ricade all'interno dell'Unità 2a.

Variante parziale n. 35 PRG Cameri – VAS – Rapporto Ambientale - GT.Plan

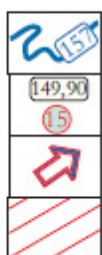
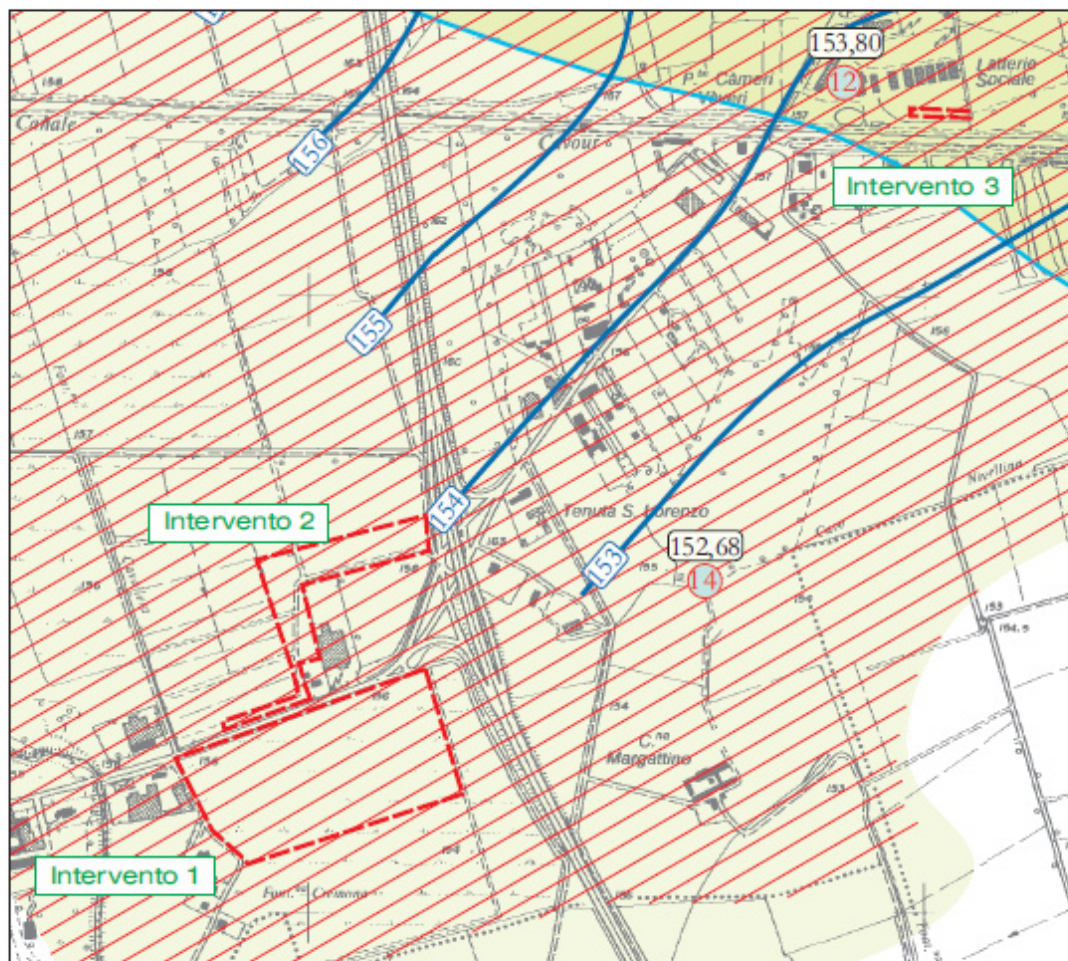
Infine si evidenzia come gli interventi 1 e 2 rientrino nell'area a bassa soggiacenza, mentre i restanti 3, 4 e 5 siano esterni alla stessa.

Di seguito si riportano gli estratti cartografici riguardanti la carta geoidrologica e della caratterizzazione litotecnica con individuate le aree di trasformazione: ogg. 1.2 (intervento 1), ogg. 2.5 (intervento 2), ogg. 3.1 (intervento 3), ogg. 3.2 (intervento 5), ogg. 3.3 (intervento 4) e oggetto 3.4.

Estratto CARTA GEOLIDROLOGICA E DELLA CARATTERIZZAZIONE LITOTECNICA

Tavola 2

Scala 1:10.000



Isofreatiche (m s.l.m.)

Pozzi e quota falda (m s.l.m.)

Direttrice di flusso

Aree a bassa soggiacenza

Complessi ideogeologici e unità litotecniche

Complesso idrogeologico 2- unità litotecnica 2

Ghiaie e sabbie non alterate con frazione limosa:

b) permeabilità media bassa

b) angolo di attrito $\varphi = 24^\circ \div 28^\circ$; coesione $c = 0 \div 5 \text{ T/mq}$; peso di volume $\gamma = 1,8 \div 2,0 \text{ T/mc}$.

Complesso idrogeologico 2- unità litotecnica 2

Ghiaie e sabbie non alterate con frazione limosa:

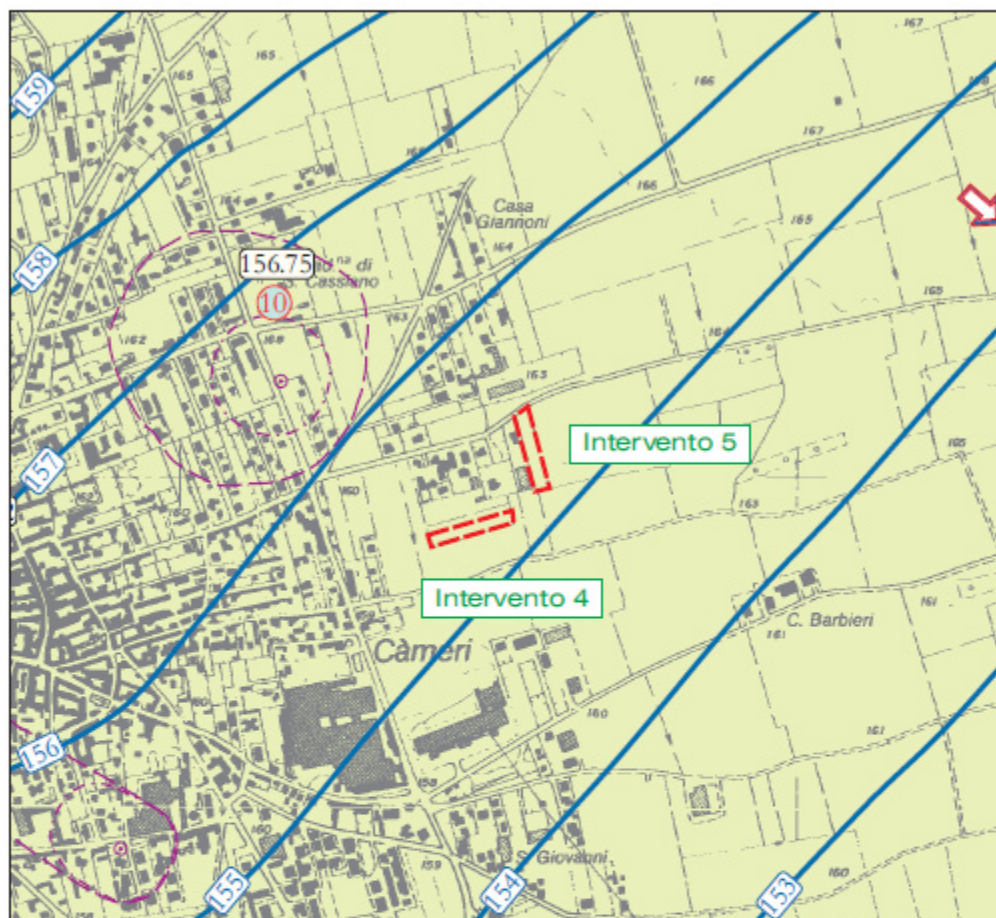
a) permeabilità media

a) angolo di attrito $\varphi = 26^\circ \div 30^\circ$; coesione $c = 0 \div 1 \text{ T/mq}$; peso di volume $\gamma = 1,8 \div 2,0 \text{ T/mc}$.


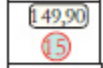


Legenda

Estratto CARTA GEOLIDROLOGICA E DELLA CARATTERIZZAZIONE LITOTECNICA

Tavola 2
Scala 1:10.000

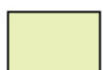


Legenda

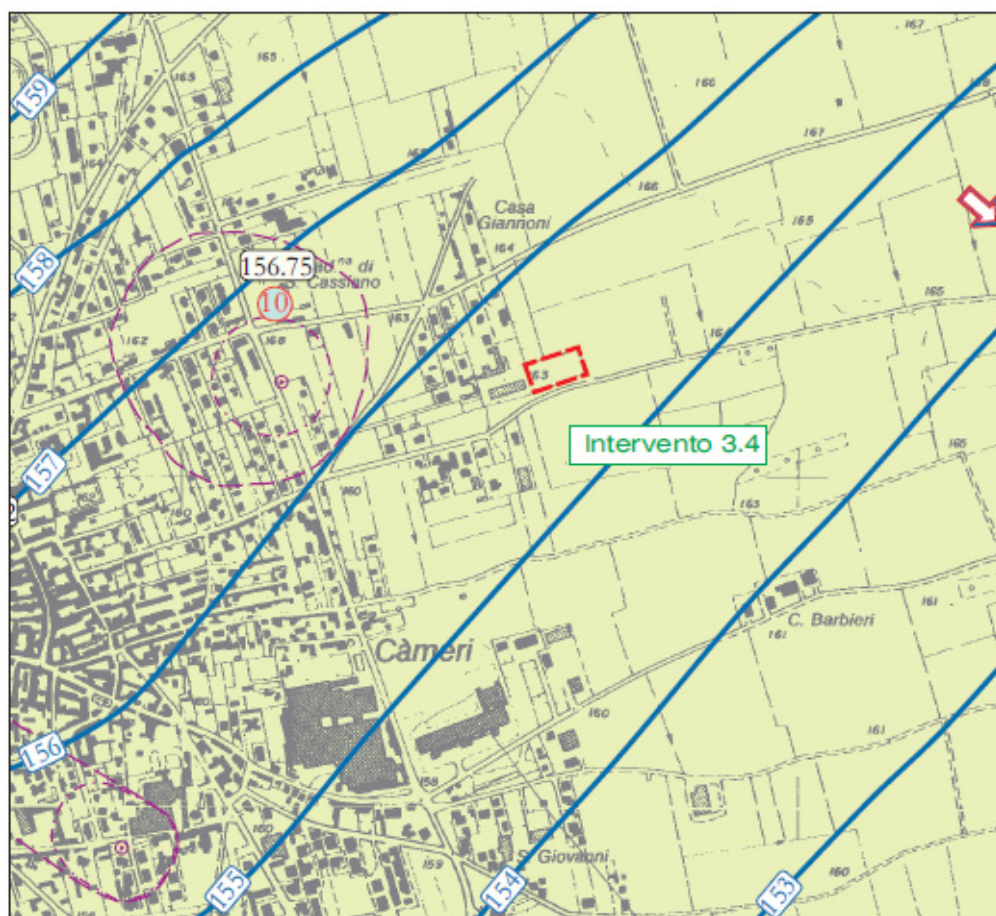
-  Isofreatiche (m s.l.m.)
-  Pozzi e quota falda (m s.l.m.)
-  Direttrice di flusso
-  Aree a bassa soggiacenza

Complessi ideogeologici e unità litotecniche

Complesso idrogeologico 2- unità litotecnica 2

-  Ghiaie e sabbie non alterate con frazione limosa:
 - a) permeabilità media
 - a) angolo di attrito $\varphi = 26^{\circ} \pm 30^{\circ}$; coesione $c = 0 \div 1 \text{ T/mq}$; peso di volume $\gamma = 1,8 \div 2,0 \text{ T/mc}$.

Estratto CARTA GEOLIDROLOGICA E DELLA CARATTERIZZAZIONE LITOTECNICA
Tavola 2
Scala 1:10.000



Legenda	
	Isofreatiche (m s.l.m.)
	Pozzi e quota falda (m s.l.m.)
	Direttrice di flusso
	Fasce di salvaguardia captazione idropotabile
<u>Complessi ideogeologici e unità litotecniche</u>	
<i>Complesso idrogeologico 2- unità litotecnica 2</i>	
	<u>Ghiaie e sabbie non alterate con frazione limosa:</u>
	a) permeabilità media
	a) angolo di attrito $\varphi = 26^{\circ} \div 30^{\circ}$; coesione $c = 0 \div 1 \text{ T/mq}$; peso di volume $\gamma = 1,8 \div 2,0 \text{ T/mc}$.

"4.3 – Carta della dinamica fluviale e del reticolo idrografico –tav. 3"

" (...) Il corpo idrico principale presente sul territorio è costituito dal Fiume Ticino, che delimita il confine comunale e regionale a Est: non rientra nelle porzioni di tavole presentate.

I suoi canali attivi, attualmente osservabili, risultano per lo più rettilinei e di diversa ampiezza e, in funzione delle fasi di magra e di piena, in rapida evoluzione. Canali di deflusso inattivi si rilevano lungo la "valle" del Ticino, nelle aree esondabili che, per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni, si estendono lungo l'intera incisione del fiume, fino ai piedi del terrazzo più antico.

Un altro corso d'acqua naturale rilevante è il T. Terdoppio, che scorre con direzione N-S in corrispondenza della fascia Ovest del comune, relativamente incassato rispetto a piano campagna. Anche lungo il corso di questo torrente sono presenti paleoalvei, di dimensioni nettamente inferiori rispetto a quelli nella piana del Ticino.

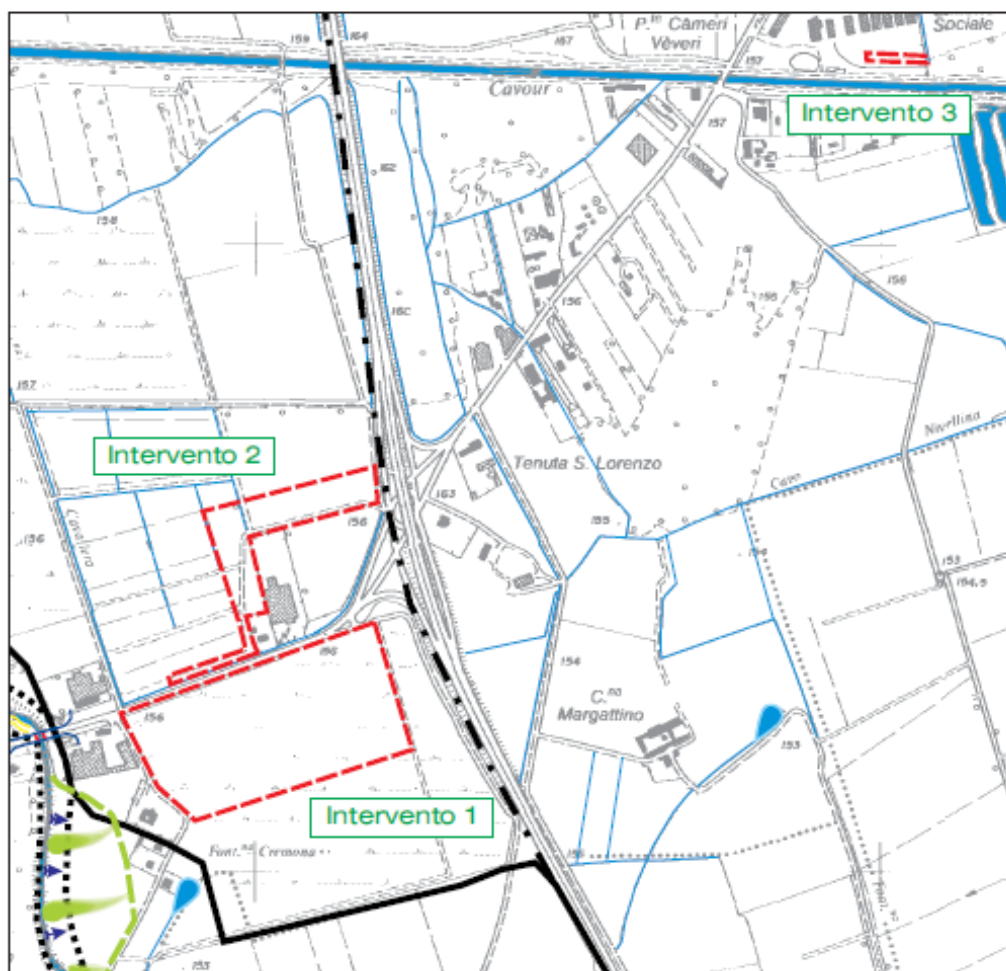
La rete idrografica, se si eccettuano i corsi d'acqua citati, Ticino e Terdoppio, è estremamente ridotta, essendo limitata unicamente a fossi e cavi della rete irrigua artificiale, a distribuzione capillare, che comprende cavi e rogge con fossi distributori e colatori relativi alle pratiche irrigue (essi formano nel complesso un reticolo superficiale a maglie abbastanza regolari attorno ai campi, essendo l'attività principale costituita dall'agricoltura) e a risorgenze della falda freatica nella vallata del Ticino e presso il T. Terdoppio. Esistono inoltre opere di canalizzazione artificiale, di differente importanza, costituite dal Candele Cavour, che scorre con direzione E-O nella porzione meridionale del comune a Sud della latteria sociale, e dal Diramatore Regina Elena, che invece scorre con direzione principale N-S nella porzione orientale del territorio comunale.

La maggior parte di essi sono però asciutti durante i periodi che non comportano l'irrigazione dei campi, mentre i canali artificiali più rilevanti, diramazioni dai grossi corsi d'acqua, quali il F. Ticino, lo stesso T. Terdoppio, essendo regimati non costituiscono problema alcuno e risultano asciutti limitatamente ai periodi necessari per eseguire le operazioni di pulizia e di manutenzione delle strutture. (...)


Per quanto riguarda il T. Terdoppio è possibile osservare come la Fascia A segua bene l'andamento sinuoso del Terdoppio, subito a tergo corre il limite della Fascia B. Infine, più spostata verso l'interno si estende la Fascia C che delimita e coinvolge l'area produttiva del Comune di Cameri: gli interventi 1 e 2 rientrano all'interno dell'area delimitata dal tale fascia.

Di seguito si riportano gli estratti cartografici riguardanti la carta della dinamica fluviale e del reticolo idrografico con individuate le aree di trasformazione: ogg. 1.2 (intervento 1), ogg. 2.5 (intervento 2), ogg. 3.1 (intervento 3), ogg. 3.2 (intervento 5), ogg. 3.3 (intervento 4) e oggetto 3.4.





Estratto CARTA della DINAMICA FLUVIALE e del RETICOLO IDROGRAFICO
Tavola 3
Scala 1:10.000



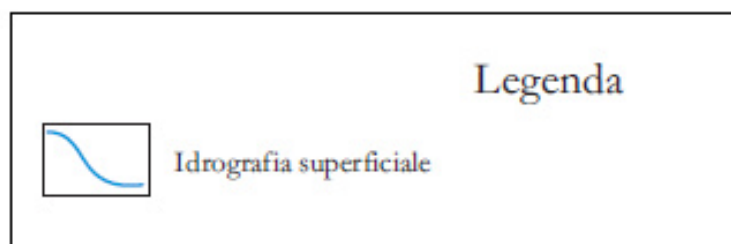
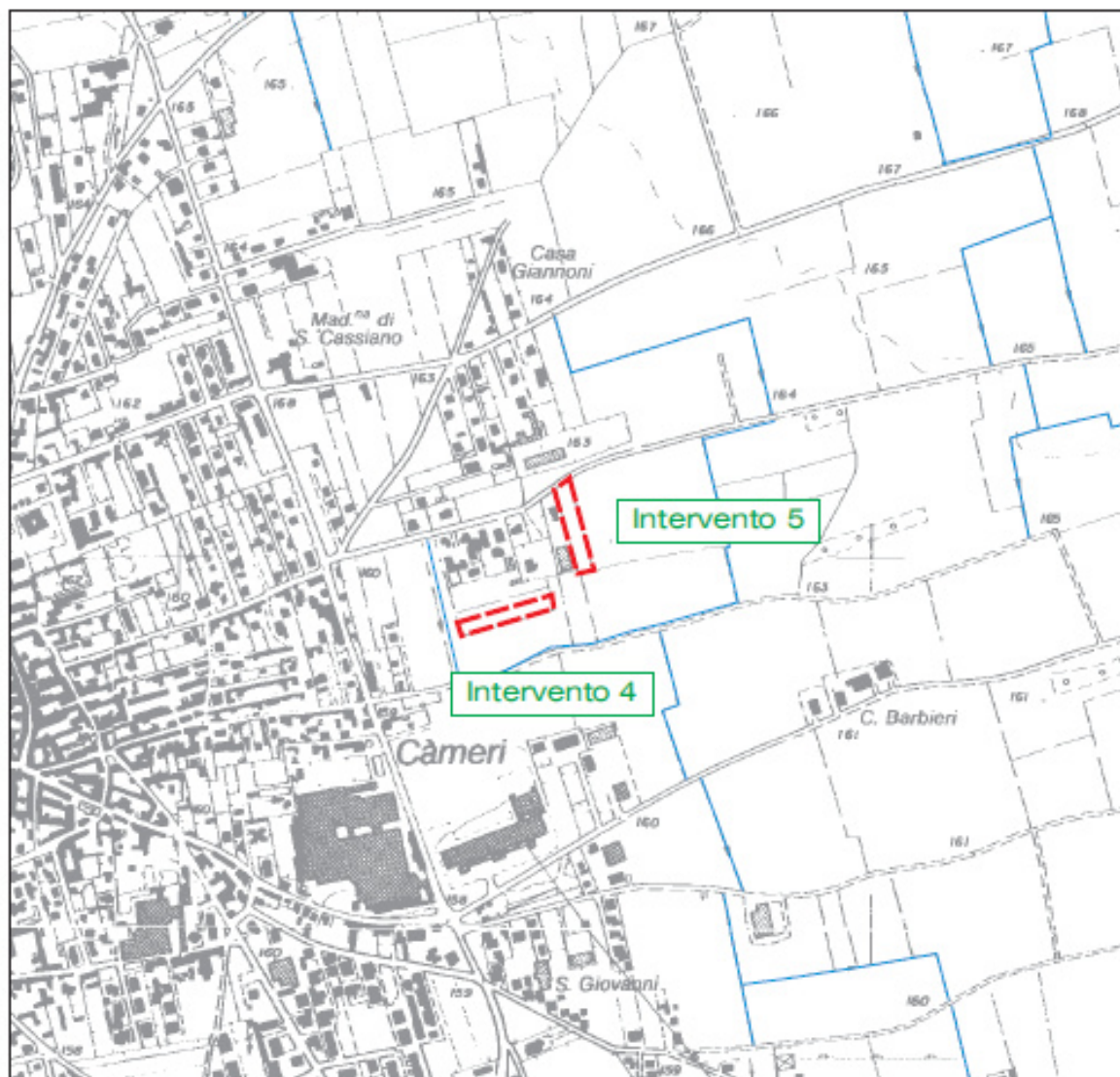
Legenda

-  Idrografia superficiale
-  Specchi d'acqua
-  Limite esondazione massima T. Terdoppio relativa all'alluvione Maggio 2002
-  Tirante idraulico esondazione T. Terdoppio (da circa 1 metro a zero)
-  Tratti caratterizzati da esondazione uniforme
-  Paleoalveo
-  Zone con erosione spondale
-  Testata di fontanile

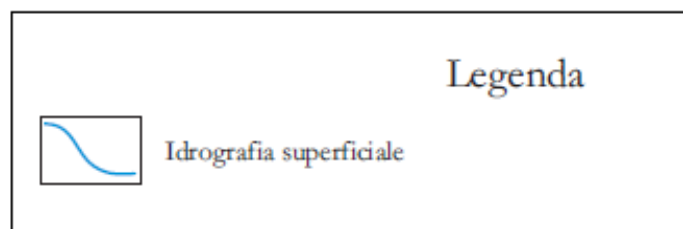
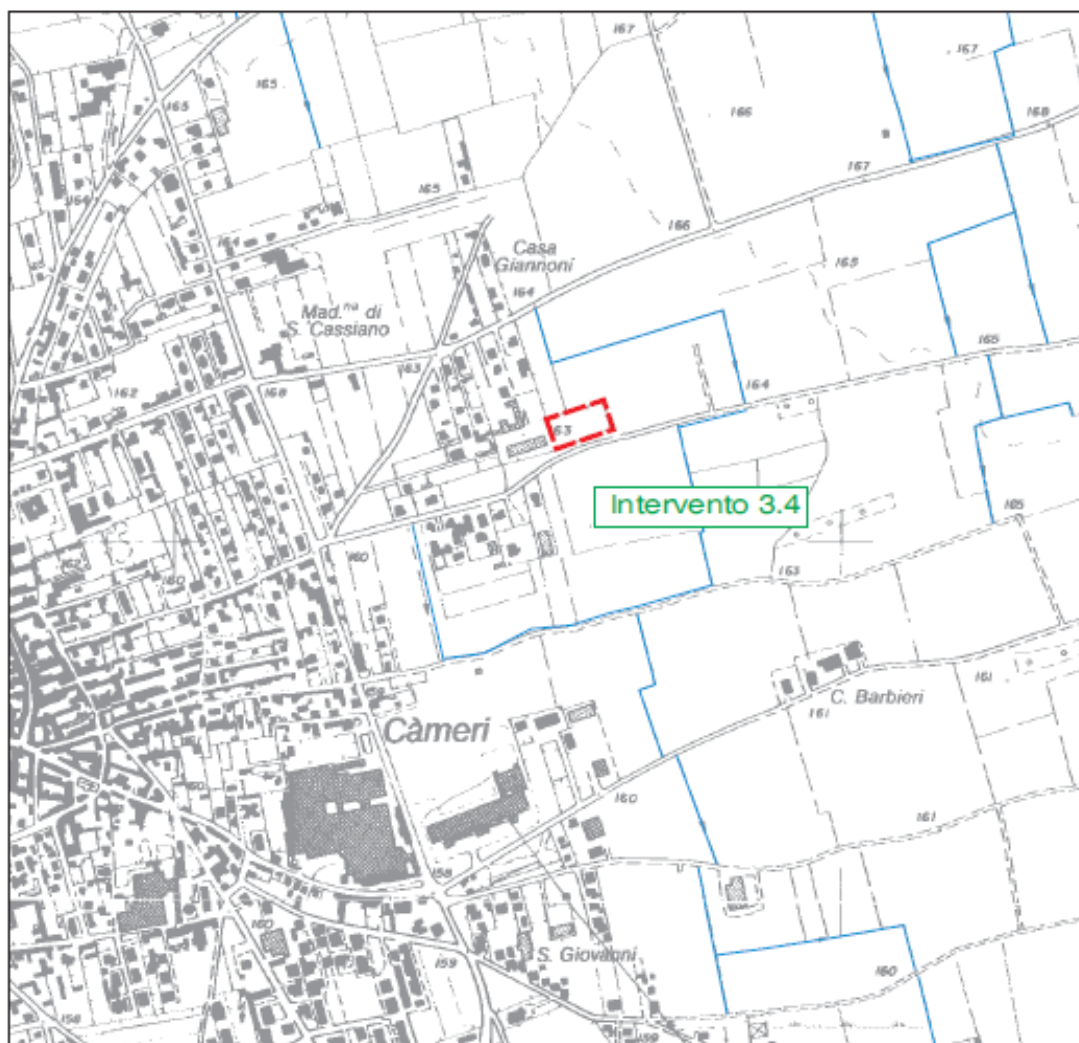
Fasce fluviali P.A.I.

-  Fascia fluviale A
-  Fascia fluviale B
-  Fascia fluviale B di progetto
-  Fascia fluviale C

Estratto CARTA della DINAMICA FLUVIALE e del RETICOLO IDROGRAFICO
Tavola 3
Scala 1:10.000



Estratto CARTA della DINAMICA FLUVIALE e del RETICOLO IDROGRAFICO
Tavola 3
Scala 1:10.000



"4.6 – Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica – tav. 8"

La "carta di sintesi della pericolosità geomorfologica" ha lo scopo di evidenziare lo stato del territorio sotto il profilo della sua pericolosità: rappresenta la sintesi dei dati raccolti per la cartografia di base. Tali aree vengono poi raggruppate in tre classi di rischio in base al grado di pericolosità condizionando così l'idoneità urbanistica: nullo, da basso a medio, da medio ad alto, successivamente ascritte alle diverse classi di zonizzazione geologica-tecnica.

Anche nello specifico sono stati presentati degli stralci che focalizzano l'intorno significativo di ciascun intervento. (...)

Gli interventi 1 (in parte), 2 e 3 ricadono nelle aree con grado di pericolosità da bassa a media (area delimitata dalla Fascia Fluviale C, bassa soggiacenza, caratteristiche geotecniche mediocri).

Parte dell'intervento 1 ricade in classe di pericolosità da media ad elevata (fascia di rispetto del fontanile).

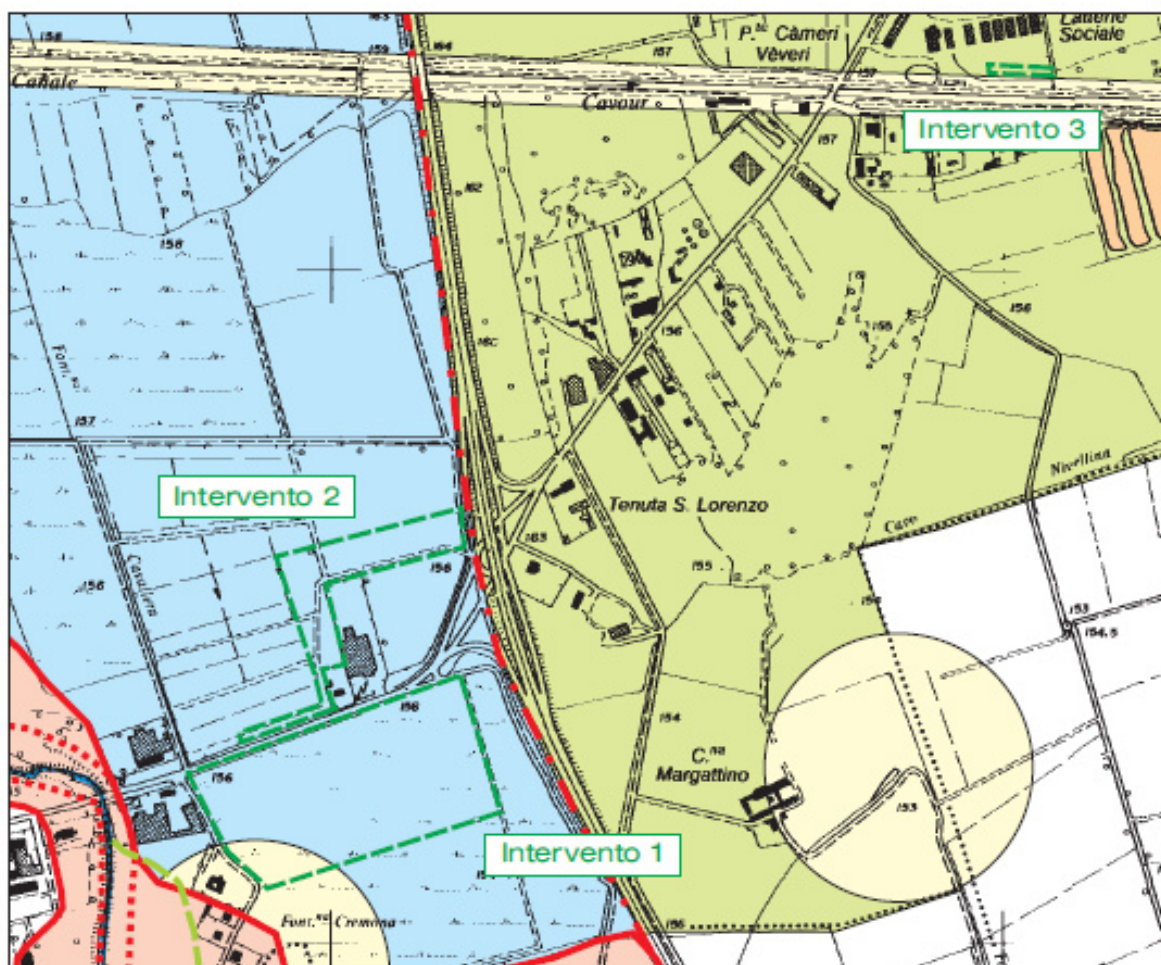
Gli interventi 4 e 5 ricadono nelle aree con grado di pericolosità nullo.

Di seguito si riportano gli estratti cartografici riguardanti la carta della carta di sintesi della pericolosità geomorfologica con individuate le aree di trasformazione: ogg. 1.2 (intervento 1), ogg. 2.5 (intervento 2), ogg. 3.1 (intervento 3), ogg. 3.2 (intervento 5), ogg. 3.3 (intervento 4) e oggetto 3.4.

Estratto CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA

Tavola 8

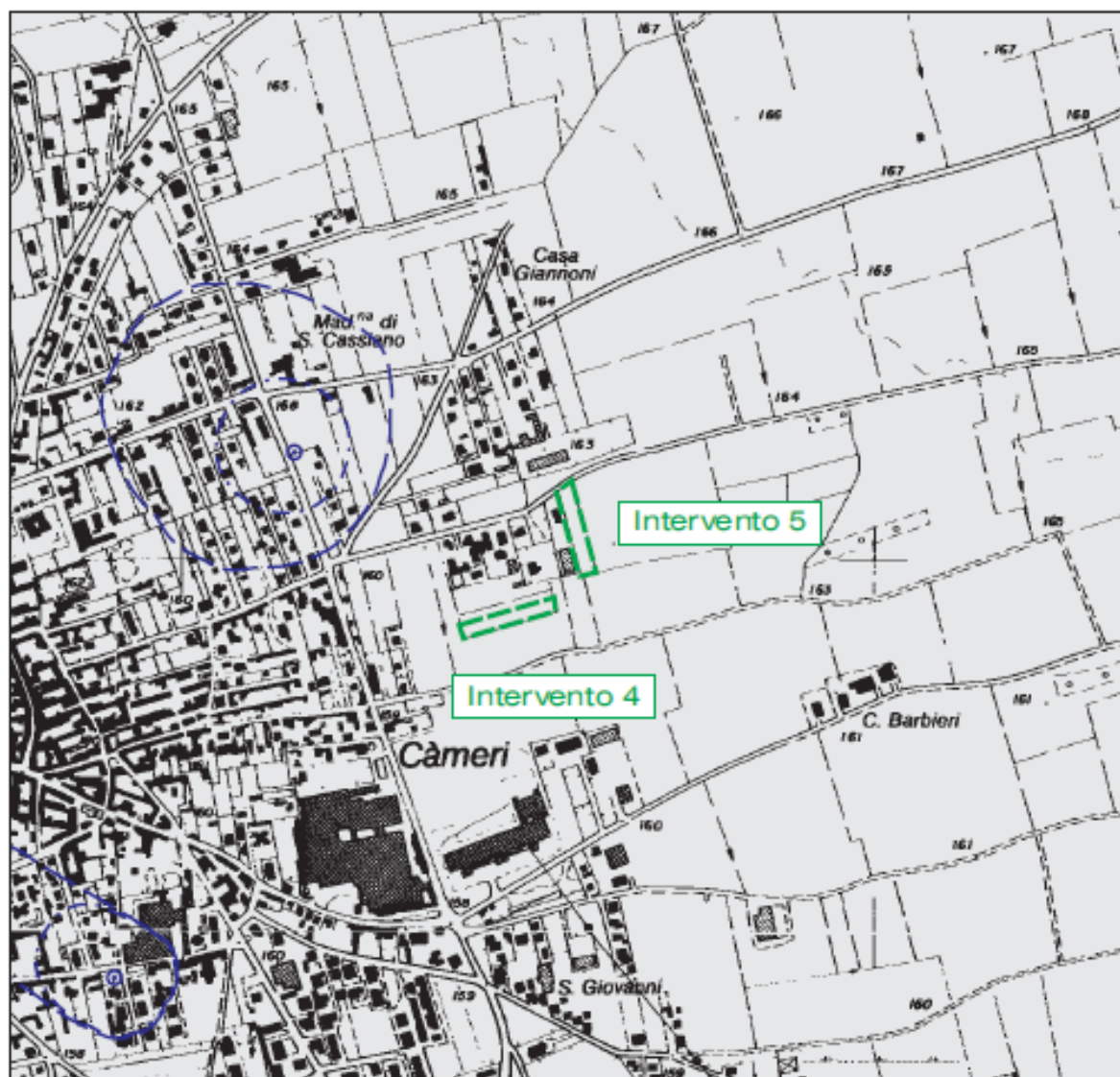
Scala 1:10.000




GRADO DI PERICOLOSITA'	AGENTE MORFOGENETICO e/o CONDIZIONI GEOTECNICHE
<p>Da basso a medio</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #d4edda; border: 1px solid #c3e6cb; margin-right: 5px;"></div> <div>Aree con soggiacenza <3 m e con caratteristiche geotecniche mediocri</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #d1ecf1; border: 1px solid #bee5eb; margin-right: 5px;"></div> <div>Aree delimitate dalla Fascia Fluviale C restrostante la fascia B di progetto lungo il T. Terdoppio</div> </div>	
<p>Da medio ad alto</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #fff3cd; border: 1px solid #ffeeba; margin-right: 5px;"></div> <div>Fasce di rispetto dei fontanili, dei corsi d'acqua artificiali principali</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, #ffc107 2px, #ffc107 4px); border: 1px solid #ffeeba; margin-right: 5px;"></div> <div>Zone con erosione spondale</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, #28a745 2px, #28a745 4px); border: 1px solid #c3e6cb; margin-right: 5px;"></div> <div>Limite esondazione massima T. Terdoppio relativa all'alluvione Maggio 2002</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #17a2b8; border: 1px solid #bee5eb; margin-right: 5px;"></div> <div>Fiume Ticino e Torrente Terdoppio</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #f8d7da; border: 1px solid #f5c6cb; margin-right: 5px;"></div> <div>Aree delimitate dalle Fasce Fluviali (P.A.I.)</div> </div>	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border-top: 2px dashed red; border-bottom: 2px dashed red; margin-right: 5px;"></div> <div><u>Fasce fluviali relative al PAI</u></div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border-left: 2px solid red; border-right: 2px solid red; margin-right: 5px;"></div> <div>Limite tra la fascia A e la fascia B</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border-left: 2px solid red; border-right: 2px solid red; margin-right: 5px;"></div> <div>Limite tra la fascia B e la fascia C</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border-top: 2px dashed red; border-bottom: 2px dashed red; margin-right: 5px;"></div> <div>Limite esterno della fascia C</div> </div>	

Variante parziale n. 35 PRG Cameri – VAS – Rapporto Ambientale - GT.Plan

Estratto CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA
Tavola 8
Scala 1:10.000




GRADO DI PERICOLOSITA'	AGENTE MORFOGENETICO e/o CONDIZIONI GEOTECNICHE
<p>Nulla</p> 	<p>Terreni pianeggianti con assenza di agenti morfogenetici attivi</p>

Estratto CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA

Tavola 8
Scala 1:10.000



GRADO DI PERICOLOSITA'	AGENTE MORFOGENETICO e/o CONDIZIONI GEOTECNICHE
<p>Nullo</p> 	<p>Terreni pianeggianti con assenza di agenti morfogenetici attivi</p>

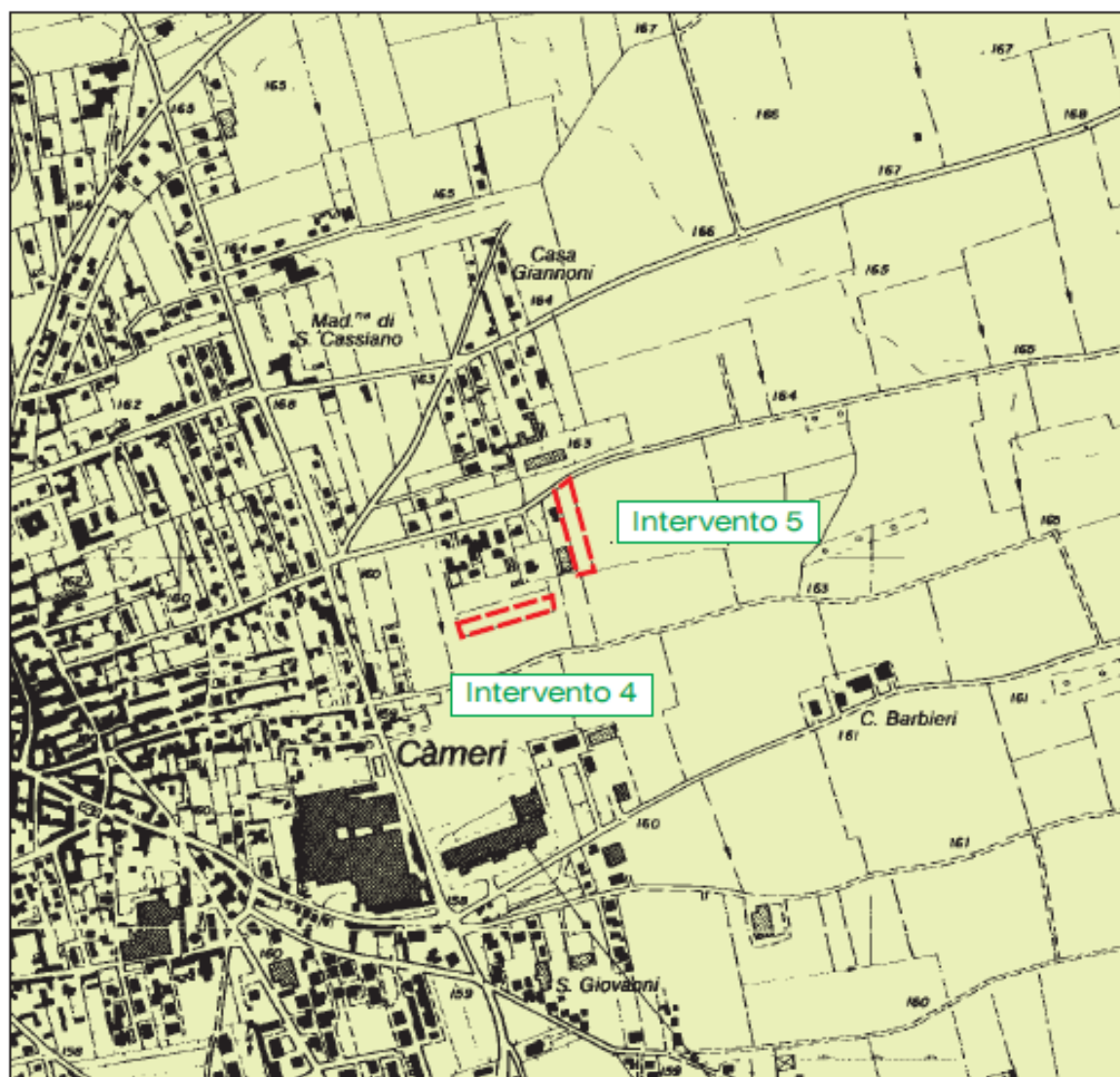


Fasce di salvaguardia captazione idropotabile




Estratto CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA

Tavola 1





Scala 1:10.000



LEGENDA

-  Depositi alluvionali recenti e dei greti attuali - ghiaie e sabbie
-  Alluvioni del Terdoppio - Olocene ghiaie, sabbie e limi
-  Ghiaie di S.Gaudenzio - Complesso di Varallo Pombia - Pleistocene sup. ghiaie e sabbie con suoli brunificati sottili

Elementi geomorfologici

-  Paleoalveo
-  Scarpata o pendio delimitante un terrazzo
-  Zone con erosione spondale
-  Limite esondazione massima T. Terdoppio relativa all'alluvione Maggio 2002

Estratto CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA
Tavola 1
Scala 1:10.000



LEGENDA




Ghiaie di S.Gaudenzio - Complesso di Varallo Pombia - Pleistocene sup.
ghiaie e sabbie con suoli brunificati sottili

Estratto CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA
Tavola 1
Scala 1:10.000



LEGENDA

-  Ghiaie di S. Gaudenzio - Complesso di Varallo Pombia - Pleistocene sup.
ghiaie e sabbie con suoli brunificati sottili

"5.1 – carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica – tav. 9° base CTR"

In questa carta il territorio comunale è suddiviso in classi di idoneità geologica alla trasformazione urbanistica in relazione ai vincoli esistenti.

CLASSE I

In questa classe è inclusa la porzione di territorio comunale, coincidente con la zona pianeggiante, che non presenta problematiche dal punto di vista urbanistico. Si ricorda tuttavia che ogni nuova opera da realizzare sarà soggetta alle prescrizioni contenute nel D.M. 17.01.2018 "NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI", e s.m.i., atte a definire le caratteristiche geotecniche dei terreni. Le nuove edificazioni nei territori inclusi in questa classe sono comunque da ritenersi soggette a eventuali vincoli presenti.

Gli interventi 3.4, 4 e 5 rientrano in questa classe.

CLASSE II

In questa classe sono stati raggruppati settori di territorio caratterizzati da differenti condizioni di pericolosità, ancorché moderata (...)

Gli interventi 1 (in parte), 2 e 3 rientrano in questa classe.

CLASSE IIIA

Comprende le fasce di rispetto dei corsi d'acqua artificiali e naturali (per questi ultimi verrà di seguito fatto un discorso più complesso in quanto legate alla presenza delle Fasce Fluviali - PAI), stimate in base a valutazioni di tipo geomorfologico, alle dinamiche esistenti e alle dimensioni dei corsi d'acqua stessi, nelle quali è inibita l'edificazione e ogni opera che possa modificare l'andamento del corso d'acqua, ad eccezione ovviamente delle opere di riassetto. (...)

Parte dell'intervento 1 rientra in questa classe.

CLASSE IIIB

La classe è suddivisa in quattro sottoclassi che meglio rappresentano e delimitano le zone a differenti gradi di rischio individuate nel territorio comunale.

Zone comprese nella classe IIIB4

Sono compresi gli edifici, anche quelli non evidenziati graficamente per chiarezza di rappresentazione o perché sono stati erroneamente elusi nella base topografica di supporto, che ricadono all'interno della classe di zonizzazione IIIA, se non altrimenti identificati.

Nelle porzioni edificate che rientrano all'interno della fascia dei fontanili sono ammesse solo le opere di supporto all'attività agricola e nuove edificazioni nell'ambito delle cascine esistenti.

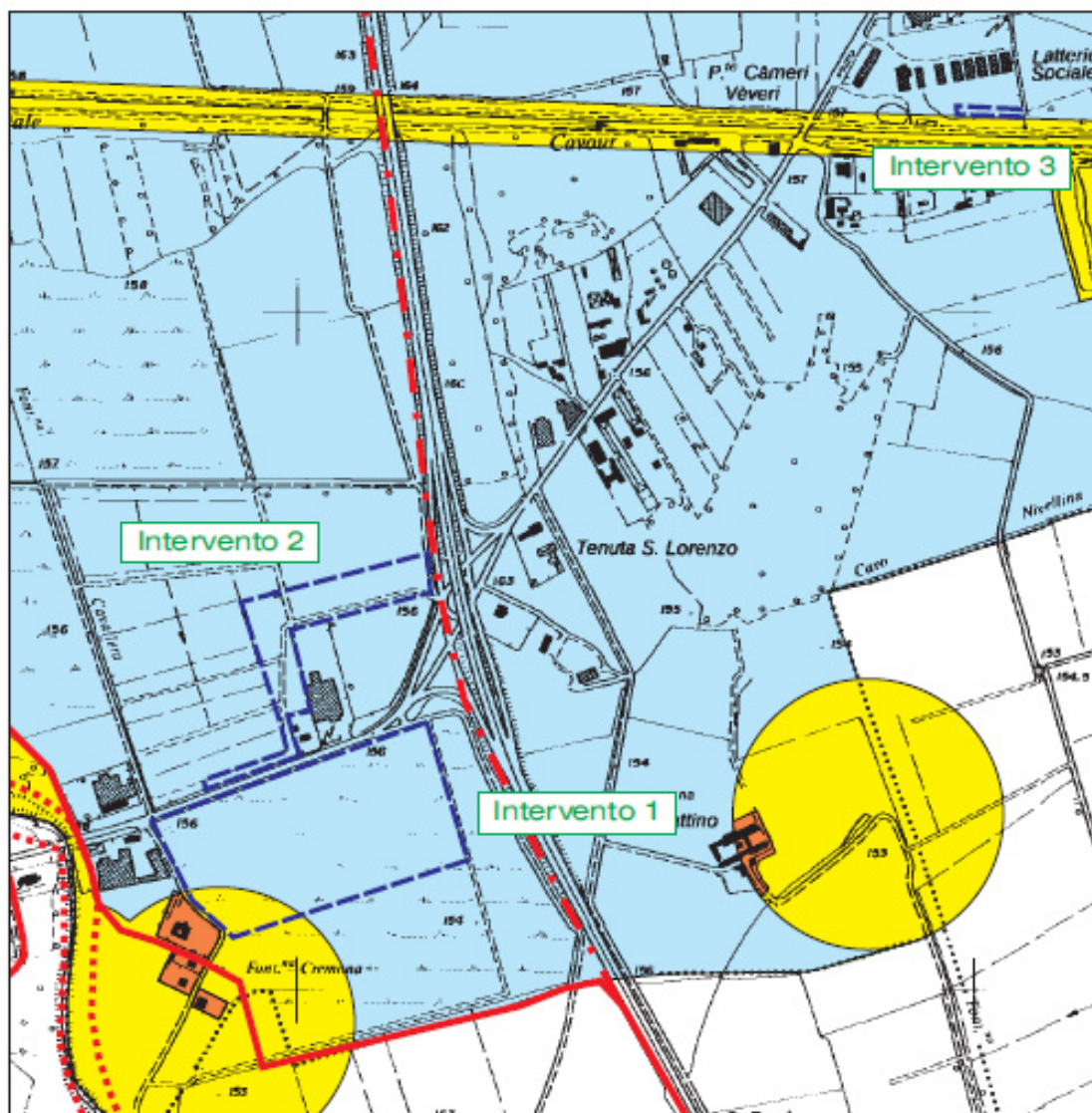
Anche a seguito della realizzazione delle opere di riassetto, in queste zone non è consentito alcun aumento del carico antropico.

Estratto CARTA di SINTESI della PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA
e dell'IDONEITÀ all'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

base C.T.R.

Tavola 9A

Scala 1:10.000



- II** Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione e il rispetto di modesti accorgimenti tecnici, realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intero significativo. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.
- IIIA** Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inadatte a nuovi insediamenti.
- IIIB4** Anche a seguito della realizzazione delle opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico.

Estratto CARTA di SINTESI della PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA
e dell'IDONEITÀ all'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

base C.T.R.
Tavola 9A
Scala 1:10.000



Porzioni di territorio dove le condizioni
di pericolosità geomorfologica
sono tali da non porre limitazioni
alla scelte urbanistiche.

Estratto CARTA di SINTESI della PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA
e dell'IDONEITÀ all'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

base C.T.R.

Tavola 9A

Scala 1:10.000



Porzioni di territorio dove le condizioni
di pericolosità geomorfologica
sono tali da non porre limitazioni
alla scelte urbanistiche.

A fronte delle analisi prodotte dallo studio geologico, si riportano le considerazioni delle singole aree oggetto di variante (rif. cap. 6 "Schede monografiche degli interventi in variante").

Intervento 1: da agricola a produttiva di nuovo impianto (soggetta a S.U.E.)

Rilocalizzazione di un'area individuata dal PRG vigente a destinazione produttiva di nuovo impianto (soggetta a Strumento Urbanistico Esecutivo – Piano Particolareggiato approvato) situata lungo la S.S. 32, in area di pari superficie, individuata dal PRG vigente come agricola da destinare a produttiva di nuovo impianto (soggetta a S.U.E.) collocata lungo la S.P. 2 e contigua al perimetro del centro abitato: la scelta è stata dettata dal fatto che l'area originale abbandonata per nuova rilocalizzazione era ascrivita per la maggior parte della sua estensione alla classe di zonizzazione geologico-tecnica IIIB2, classe che rappresenta nel caso specifico la memoria storica della pericolosità superata successivamente con la realizzazione dell'argine e la modifica della fascia del PAI B di progetto. Questa scelta è quindi assolutamente a favore di ulteriore sicurezza, riportando così dal punto di vista urbanistico l'area originale in destinazione agricola, svincolandola così da eventuali nuove edificazioni e favorendo l'aspetto paesaggistico.

La pericolosità è definita da tre fattori, la presenza di bassa soggiacenza che comporta una diminuzione delle caratteristiche geotecniche dei terreni (classe II), l'ubicazione nell'area delimitata dalla fascia C del P.A.I. del T. Terdoppio (classe II) e la presenza della Font.na Cremona (classe IIIA) , la cui posizione è in Comune di Novara ma la fascia di rispetto come indicata nel presente PRGC si estende anche al Comune di Cameri.

La bassa soggiacenza e ciò che comporta è una condizione che può essere agevolmente superata con una serie di accorgimenti tecnici nell'ambito del singolo lotto in fase esecutiva nel caso di nuova edificazione. Si rendono necessarie indagini in sito per la corretta definizione locale dei parametri geotecnici e per la misura della superficie freatica in caso di nuove edificazioni. Dovranno essere evitate le immissioni di acque nere (anche provenienti dalla chiarificazione delle stesse) e dovrà essere evitata la realizzazione di locali interrati, a meno dell'impermeabilizzazione del manufatto e della realizzazione di adeguati sistemi di drenaggio in modo da elidere i problemi connessi con la presenza di acqua sia pur limitatamente ad alcuni periodi dell'anno.

La protezione invece dell'area delimitata dalla fascia C del P.A.I., è garantita dal fatto che l'area si trova altimetricamente più alto rispetto all'area in cui si sviluppa l'alveo del T. Terdoppio.

Infatti a Sud del Canale Cavour la protezione è garantita dal contesto esistente: è presente un argine posto a difesa dei campi adiacenti impostato su un terrazzo rialzato rispetto alla quota di fondo alveo (in occasione di eventi di piena eccezionali questo terrazzo viene invaso dalle acque, ma l'argine le contiene abbondantemente come hanno confermato le evidenze osservate in sito). Oltre l'argine in terra, prima di arrivare al piano dei campi coltivati è stato rilevato un altro orlo di terrazzo (naturale non artificiale come l'argine) che assicura un ulteriore grado di protezione; la sponda sinistra scendendo verso valle si sviluppa su più ordini di terrazzi prima di arrivare alla piana coltivata. Quando si chiudono i terrazzi intermedi, rimangono quelli più alti, le cui scarpate di raccordo, molto inclinate, hanno altezze differenti sulle due sponde: in sinistra il dislivello supera i 4-5 metri.

Per quanto concerne la fascia di rispetto del fontanile denominato "Cremona", che interessa zone che favoriscono il mantenimento e l'eventuale sviluppo di un habitat naturale e peculiare dal punto di vista faunistico e vegetazionale, la sua estensione viene mantenuta garantendone un assetto puramente ambientale.

In base alla recente approvazione del PPR in cui si sottolinea la necessità di non ridurre di oltre il 30% delle aree permeabili a favore di quelle impermeabili, si sottolinea come il nuovo intervento, a scopo produttivo, prevede l'impermeabilizzazione di una buona parte dell'estensione interessata

ma imponendo un incremento percentuale di aree permeabili e mantenendo elementi importanti di connessione ecologica entro l'area produttiva.

La porzione in III A delimitata dalla fascia di rispetto del fontanile verrà mantenuta a verde e verranno previsti miglioramenti "ecologici" degli habitat sviluppati intorno alla testata di fontanile. Inoltre è previsto un intervento di compensazione ambientale ed ecologica in un'area collocata lungo il Canale Cavour, a Sud dello stesso, non distante dall'area di trasformazione, compresa nella rete ecologica individuata dal PTP.

Necessarie indagini idrogeologiche, geologiche e geotecniche in sito, per valutare la corretta profondità della superficie freatica e l'eventuale interferenza dell'intervento previsto con la stessa e valutare la puntuale parametrizzazione geotecnica, corredate da una relazione specifica in relazione all'intervento previsto.

La porzione in classe IIIA è inedificabile.

Intervento 2: da agricolo ad attrezzature e servizi

La pericolosità è definita da due fattori, la presenza di bassa soggiacenza che comporta una diminuzione delle caratteristiche geotecniche dei terreni e l'ubicazione nell'area delimitata dalla fascia C del P.A.I. del T. Terdoppio. La protezione è garantita dal fatto che l'area si trova altimetricamente più alto rispetto al area in cui si sviluppa l'alveo del T. Terdoppio.

Infatti a Sud del Canale Cavour la protezione è garantita dal contesto esistente: è presente un argine posto a difesa dei campi adiacenti impostato su un terrazzo rialzato rispetto alla quota di fondo alveo (in occasione di eventi di piena eccezionali questo terrazzo viene invaso dalle acque, ma l'argine le contiene abbondantemente come hanno confermato le evidenze osservate in sito). Oltre l'argine in terra, prima di arrivare al piano dei campi coltivati è stato rilevato un altro orlo di terrazzo (naturale non artificiale come l'argine) che assicura un ulteriore grado di protezione; la sponda sinistra scendendo verso valle si sviluppa su più ordini di terrazzi prima di arrivare alla piana coltivata. Quando si chiudono i terrazzi intermedi, rimangono quelli più alti, le cui scarpate di raccordo, molto inclinate, hanno altezze differenti sulle due sponde: in sinistra il dislivello supera i 4-5 metri.

In base alla recente approvazione del PPR in cui si sottolinea la necessità di non ridurre di oltre il 30% le aree permeabili a favore di quelle impermeabili, si sottolinea come il nuovo intervento, a scopo parcheggio di pertinenza alla sede religiosa a servizio degli utenti, prevede la realizzazione di una pavimentazione permeabile, che mantiene la zona con la permeabilità propria, e prevede inoltre migliorie per quanto riguarda lo stato ambientale procedendo con la piantumazione di alberi ad alto fusto con funzione di arredo e ombreggiamento. Rispetto del D.M. 17.01.2018. Necessarie indagini idrogeologiche, geologiche e geotecniche in sito corredate da una relazione specifica in relazione all'intervento previsto.

Intervento 3: destinazione da agricola a produttiva

Non sussistono particolari condizioni di pericolosità se non la presenza di bassa soggiacenza che comporta una diminuzione delle caratteristiche geotecniche dei terreni. Rispetto del D.M. 17.01.2018. Necessarie indagini idrogeologiche, geologiche e geotecniche in sito, per valutare la corretta profondità della superficie freatica e l'eventuale interferenza dell'intervento previsto con la stessa e valutare la puntuale parametrizzazione geotecnica, corredate da una relazione specifica in relazione all'intervento previsto.

Intervento 4: destinazione da agricola a produttiva

Non sussistono particolari condizioni di pericolosità. Rispetto del D.M. 17.01.2018.

Intervento 5: destinazione da agricola a produttiva

Non sussistono particolari condizioni di pericolosità. Rispetto del D.M. 17.01.2018.

Intervento 3.4: destinazione da agricola a produttiva

Non sussistono particolari condizioni di pericolosità. Rispetto del D.M. 17.01.2018 e delle NTA del PRG

La disamina di eventuali connessioni tra le tematiche Acqua sotterranea e superficiale, sottosuolo e le aree di trasformazione ha evidenziato i seguenti effetti, rimandando alle specifiche schede monografiche degli interventi presenti nella Relazione Geologica.

	ACQUA SOTTERRANEA E SUPERFICIALE	SOTTOSUOLO	CONNESSIONE TRA TEMATICA E OGGETTO
OGGETTI			
1.2	Rif. scheda monografica dell'intervento 1	Rif. scheda monografica dell'intervento 1	SI
2.5	Rif. scheda monografica dell'intervento 2	Rif. scheda monografica dell'intervento 2	SI
3.1	Rif. scheda monografica dell'intervento 3	Rif. scheda monografica dell'intervento 3	SI
3.2	Rif. scheda monografica dell'intervento 5	Rif. scheda monografica dell'intervento 5	NO
3.3	Rif. scheda monografica dell'intervento 4	Rif. scheda monografica dell'intervento 4	NO
3.4	Rif. scheda monografica dell'intervento 6	Rif. scheda monografica dell'intervento 6	NO

4. Suolo

La documentazione della Variante di PRG deve essere conforme alle indicazioni e alle previsioni contenute nei documenti programmatici regionali e provinciali (PTR, PTCP) in materia di contenimento del consumo di suolo e della diffusione urbana (PTR, art. 31 delle NTA).

A tal fine il dato del Monitoraggio 2015 riporta per il comune di Cameri i seguenti valori:

	sup. ha	CSU		CSI		CSR		CSC	
		Ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Cameri	3998	395	9.88	61	1,54	17	0,43	473	11,83

Occorre far presente che tra gli obiettivi della Variante vi è il contenimento del consumo di suolo, infatti si è ragionato, da un punto di vista urbanistico, in termini di rilocalizzazioni di superfici già pianificate con soluzioni più idonee e meno impattanti (oggetti 1.2 e 2.5), e limitando l'incremento alle previsioni dell'oggetto 3 (mq 4.300).

In merito ad una valutazione ambientale, è stato quantificato l'effettivo consumo di suolo, come previsto dall'art. 31 delle NTA del PTR, che non deve superare il 3% della superficie urbanizzata esistente (3% del CSU = 118.500 mq e 3% del CSC = 141.900 mq).

La superficie in trasformazione riguarda le seguenti aree:

CONTENIMENTO CONSUMO DI SUOLO – ASPETTO QUANTITATIVO			
	RILOCALIZZAZIONE	INCREMENTO	INTERAZIONE CON AREA DI TRASFORMAZIONE
OGGETTI			
1.2	MQ 82.700	MQ 82.700	SI
2.5	MQ 33.500	MQ 25.900 (33.500 – 2.600 – 5.000)*	SI
3.1	---	MQ 1.300	SI - LIMITATA
3.2	---	MQ 1.500	SI - LIMITATA
3.3	---	MQ 1.500	SI - LIMITATA
3.4	---	MQ 3.150	SI - LIMITATA
TOTALE	///	116.050 mq < 118.500 mq (CSU)	
		116.050 mq < 141.900 mq (CSC)	

* MQ 25.900 incremento effettivo della superficie urbanizzata.

Oltre all'aspetto quantitativo, è importante considerare gli aspetti legati alla produttività agricola: il suolo, risorsa non rinnovabile, fornisce importanti funzioni ecologico-ambientali, tra le quali il mantenimento della biodiversità e della continuità ecologica anche in ambito urbano, l'effetto filtro e tampone nei confronti degli inquinanti, il mantenimento degli equilibri idrogeologici, la regolazione del microclima e mitigazione dei cambiamenti climatici.

L'attuale caratterizzazione della superficie di suolo soggetta alle trasformazioni urbanistiche, prevede le seguenti capacità d'uso (Carta di Capacità d'uso dei suoli, Regione Piemonte - IPLA 2010) e destinazioni d'uso in variante, tenendo in considerazione anche l'ubicazione rispetto al perimetro del centro abitato.

CONTENIMENTO CONSUMO DI SUOLO – PERDITA DI PRODUTTIVITA' AGRICOLA				
	CAPACITA' D'USO DEI SUOLI	DESTINAZIONE D'USO IN VARIANTE	UBICAZIONE RISPETTO PERIMETRO CENTRO ABITATO	INTERAZIONE CON AREA DI TRASFORMAZIONE
OGGETTI				
1.2	CLASSE III	AREA PRODUTTIVA DI NUOVO IMPIANTO	CONTIGUA	RILEVANTE
2.5	CLASSE III	AREA PER ATTREZZATURE E SERVIZI	CONTIGUA/INTERNA	LIMITATA
3.1	CLASSE III	AREA PER ATTIVITA' PRODUTTIVE ESISTENTI	INTERNA	LIMITATA
3.2	CLASSE II	AREA PER ATTIVITA' PRODUTTIVE ESISTENTI	CONTIGUA	LIMITATA
3.3	CLASSE II	AREA PER ATTIVITA' PRODUTTIVE ESISTENTI	CONTIGUA	LIMITATA
3.4	CLASSE II	AREA PER ATTIVITA' PRODUTTIVE ESISTENTI	INTERNA	LIMITATA

Classe II – Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie

Classe III – Suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture agrarie

Premesso che per suolo si intende lo *strato superiore della crosta terrestre*, che offre numerosi servizi ecosistemici, che si rigenera in tempi estremamente lunghi e pertanto è da considerarsi una risorsa ambientale non rinnovabile.

Considerato inoltre che per consumo di suolo si intende “*un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. (...). Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, capannoni e insediamenti, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio*”.

Diventa importante valutare le trasformazioni dello stato dei luoghi che implicano un effettivo e gravoso consumo di suolo, generando quindi non solo la perdita di suolo destinato ad un'attività agricola ma anche l'incremento di concentrazione di gas serra nell'atmosfera.

I cambiamenti climatici e l'aumento della temperatura, conseguenti all'incremento di concentrazione di gas serra nell'atmosfera, possono determinare notevoli mutamenti nella struttura e nelle funzioni degli ecosistemi con conseguenze negative a carico della biodiversità e dei relativi servizi ecosistemici.

Nella tabella successiva quindi si sono messe in relazione le superfici territoriali con le relative superfici che perderanno in fase di attuazione il loro carattere di permeabilità e, valutando anche le motivazioni ed esigenze di tali modifiche, si è esaminato il tipo di interazione.

CONTENIMENTO CONSUMO DI SUOLO – PERDITA DI PERMEABILITA' E DI SERVIZIO ECOSISTEMICO (CATTURA E STOCCAGGIO DI CARBONIO IN ATMOSFERA)			
	SUPERFICIE TERRITORIALE	PERDITA' DI PERMEABILITA'	INTERAZIONE CON AREA DI TRASFORMAZIONE
OGGETTI			
1.2	MQ 82.700	MASSIMO IL 70%	RILEVANTE
2.5	MQ 33.500	Area da mantenere permeabile ed alberata, applicando progetti di miglioramento ambientale	LIMITATA
3.1	MQ 1.300	MQ 1.300	NON RILEVANTE - (area finalizzata a risolvere criticità di accessibilità e agevolare attività di carico – scarico)
3.2	MQ 1.500	MQ 1.500	NON RILEVANTE - (area finalizzata a risolvere criticità di accessibilità e agevolare attività di carico – scarico)
3.3	MQ 1.500	MQ 1.500	NON RILEVANTE - (area finalizzata a risolvere criticità di accessibilità e agevolare attività di carico – scarico)
3.4	MQ 3.150	MQ 3.150	NON RILEVANTE - (area finalizzata all'ampliamento dell'attività produttiva esistente e contigua, con l'obiettivo di svilupparla e mantenerla sul territorio locale, in quanto non presenta problemi di nocività per l'abitato circostante)

A fronte dei dati rilevati (contenimento consumo di suolo: aspetto quantitativo, produttività agricola e perdita servizio ecosistemico (cattura e stoccaggio di carbonio in atmosfera), è stata impostata la seguente tabella per definire le eventuali connessioni tra la tematica “suolo” e le aree di trasformazione. Quindi prevedere le necessarie misure di mitigazione e compensazione ecologica all'interno del territorio comunale, al fine di reintegrare i servizi di regolazione e mantenimento, come la cattura e stoccaggio del carbonio dall'atmosfera.

SUOLO	
	CONNESSIONE TRA TEMATICA E OGGETTO
OGGETTI	
1.2	SI
2.5	SI IN PARTE
3.1	SI
3.2	SI
3.3	SI
3.4	SI

A fronte della disamina sopra descritta, si evince la necessità di individuare azioni di compensazione per ridurre la perdita di permeabilità interna (nel rispetto anche delle disposizioni del PPR); pertanto per l'oggetto 1.2 prevedere un indice di permeabilità territoriale (IPT) pari ad almeno il 30% della superficie territoriale. Tali aree dovranno essere mantenute a verde. Inoltre, si prevedono opere di compensazione ecologica sulla base delle indicazioni riportate al capitolo *Parte quarta: - 2. Mitigazioni e compensazioni ambientali.*

Per l'oggetto 2.5 si ritiene necessario non ridurre le aree permeabili a favore di quelle impermeabili, mantenendo la piantumazione esistente e procedendo con progetti di migliorie per quanto riguarda lo stato ambientale, avanzando con la piantumazione di alberi ad alto fusto di tipo autoctono con funzione di arredo e ombreggiamento.

5. Salute umana

Disamina delle correlazioni fra stato dell'ambiente e impatto sulla popolazione in termini di esposizione ed effetti relativamente agli aspetti dell'acustica (rumore), elettromagnetismo, rischio industriale, presenza di amianto e radon.

5.1 Rumore

La disamina della tematica ambientale "Rumore" è stata affrontata analizzando la relazione "Verifica di congruità delle nuove previsioni urbanistiche avanzate rispetto al piano di classificazione acustica comunale, a cura del tecnico competente in acustica dott. Enrico Vignolo, a supporto della variante Parziale n. 35 al PRG vigente.

Nella seguente tabella si riportano gli esiti dello studio acustico.

RUMORE		
	RELAZIONE CONGRUITA' ACUSTICA	CONNESSIONE TRA TEMATICA E OGGETTO
OGGETTI		
1.2	Zona attualmente classificata in classe acustica III come "area agricola" (è presente una porzione di fascia cuscinetto in classe II). Nella variante al P.R.G.C. proposta è individuata come "area produttiva di nuovo impianto" pertanto può non essere compatibile con la classificazione acustica esistente e portata interamente in classe V o VI. Con la modifica andrebbe a generarsi un accostamento	SI

	critico, anche perché immediatamente a nord è presente una classe acustica I.	
2.5	<p>Zona attualmente classificata parte in classe acustica I, parte in II (fascia cuscinetto) e parte in III come "aree a destinazione servizi pubblici" ma che di fatto è utilizzata come pubblica viabilità e/o area agricola.</p> <p>All'intorno è presente un'area identificata in classe acustica I.</p> <p>Nella variante al P.R.G.C. proposta, l'area di pertinenza della sede dei Testimoni di Geova (33500 mq) verrebbe modificata da "agricola" a "servizi pubblici per parcheggi" e pertanto potrebbe risultare non compatibile con la classificazione acustica esistente e potrebbe essere portata in classe II o III.</p> <p>Nel caso di riclassificazione in classe III vi sarebbe un accostamento critico.</p>	SI
3.1	<p>Zona attualmente classificata in classe acustica III come "area agricola".</p> <p>Nella variante al P.R.G.C. proposta, verrebbe modificata l'area di (1300 mq) situata tra il canale Cavour e quella contigua al Consorzio artigianale Ragni e Meloni passando ad "area produttiva esistente" e regolarizzando i parametri urbanistici per ambiti già utilizzati come pertinenza delle attività per accesso e transito, passando così dalla classe acustica III alla classe acustica IV, compatibile con la classificazione acustica esistente. Nessun accostamento critico generato.</p>	NO
3.2	<p>Zona attualmente classificata in classe acustica III come "area agricola". E' presente limitrofa una classe acustica IV. Nella variante al P.R.G.C. proposta, verrebbe modificata l'area compreso lo spostamento del perimetro di configurazione urbana (2600 mq) situata in via in Valle in "produttiva esistente" passando alla classe acustica IV, compatibile con la classificazione acustica esistente. Nessun accostamento critico generato.</p>	NO
3.3	<p>Zona attualmente classificata in classe acustica III come "area agricola". Nella variante al P.R.G.C. proposta, verrebbe modificata l'area compreso lo spostamento del perimetro di configurazione urbana (2800 mq) situata in strada privata dell'Arte in "produttiva esistente" passando alla classe acustica IV, compatibile con la classificazione acustica esistente. Nessun accostamento critico generato.</p>	NO
3.4	<p>Zona attualmente classificata in classe acustica III come "area agricola".</p>	NO

5.2 Elettromagnetismo

La l. 36/2001 (Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici) fa riferimento alla protezione della popolazione da campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati da:

- sorgenti a bassa frequenza (50 Hz): elettrodotti, linee elettriche - aeree o interrate - per il trasporto o la distribuzione di energia elettrica, ma anche impianti o cabine/stazioni/sottostazioni adibiti rispettivamente alla sua produzione o trasformazione;

- sorgenti ad alta frequenza (da 100 KHz a 300 GHz): impianti RTV (radiotelevisivi), SRB (stazioni radio base), telefonia, cioè, più in generale, tutto ciò che non ricade nelle basse frequenze.

Non sono presenti interazioni tra gli oggetti di trasformazione e le fonti elettromagnetiche.

5.3 Attività produttive e rischio industriale

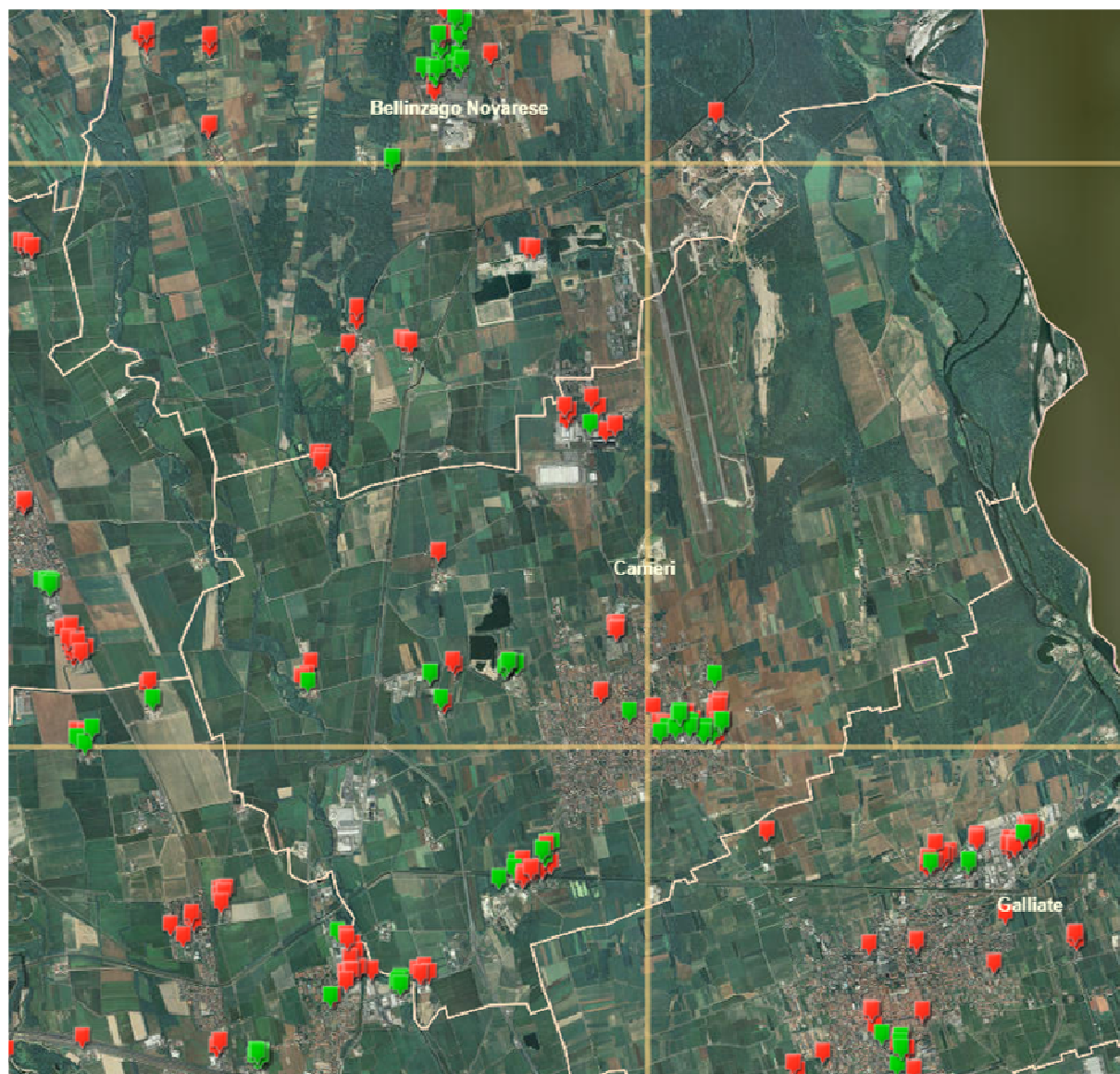
Non vi sono problematiche per l'interazione degli oggetti con le zone di rispetto di aziende soggette a RIR, salvo l'oggetto 2.5 (parcheggio della sede dei Testimoni di Geova), ma in zona di osservazione.

Al fine di salvaguardare il contesto territoriale limitrofo all'oggetto 1.2 (area produttiva di nuovo impianto) si propone di introdurre nelle NTA del PRG (art. 17) le disposizioni normative per valutare l'insediamento di "Attività Seveso" come previsto dal D.Lgs 334/1999.

5.4 Amianto

Rispetto alla concentrazione di suolo contenente amianto (mappatura della presenza di amianto ai sensi del DM 101/2003), si riportano gli estratti della mappa e conseguente disamina di siti limitrofi alle aree oggetto di trasformazione:

- oggetto 1.2 – sito limitrofo di limitate dimensioni con presenza di amianto utilizzato nei materiali di copertura
- oggetto 2.5 – non vi sono siti limitrofi con presenza di amianto
- oggetto 3.1 – sito limitrofo di limitate dimensioni con presenza di amianto utilizzato nei materiali di copertura
- oggetto 3.2 – 3.3 – 3.4 – sito limitrofo di limitate dimensioni con presenza di amianto utilizzato nei materiali di copertura



http://webgis.arpa.piemonte.it/amianto_storymap_webapp/



http://webgis.arpa.piemonte.it/amianto_storymap_webapp/

Variante parziale n. 35 PRG Cameri – VAS – Rapporto Ambientale - GT.Plan

5.5 Radon

La l.r. 5 del 18 febbraio 2010 "Norme sulla protezione dai rischi da esposizione a radiazioni ionizzanti", all'art. 11, c. 6 stabilisce che nelle aree regionali ad elevata probabilità di alte concentrazioni di attività di radon.

Allo stato attuale la Commissione nazionale non ha ancora emanato le linee guida e i criteri, e l'Arpa e la Regione Piemonte nel settembre 2009 hanno pubblicato il documento "La mappatura del radon in Piemonte" (<https://www.arpa.piemonte.gov.it/pubblicazioni-2/pubblicazioni-anno-2009/la-mappatura-del-radon-in-piemonte>), che rappresenta una prima mappatura delle aree piemontesi "a rischio radon".

L'Unione Europea si è espressa sul problema con una Raccomandazione (90/143/Euratom) che indica un limite di 400 Bq/mc per le abitazioni esistenti superato il quale vengono consigliate delle "azioni di rimedio" tendenti a ridurre la concentrazione del radon stesso. Per gli edifici da costruire si propone un livello di progettazione pari a 200 Bq/mc. Per il Comune di Cameri il dato rilevato è notevolmente inferiore, pari a 78 Bq/mc, pertanto non problematico.

6. Rifiuti urbani e speciali

Rispetto all'analisi sull'andamento dei dati relativi alla produzione totale e pro-capite di rifiuti ed alla percentuale di raccolta differenziata (www.sistemapiemonte.it/webruc/raccoltaRifiutiAction.do), si riportano i seguenti dati rilevati al 2016

<i>Abitanti</i>	<i>Rifiuti Speciali non pericolosi</i>	<i>RS NP procapite</i>
<i>numero</i>	<i>tonnellate</i>	<i>kg/ab/anno</i>
10.994	4.942	450

La raccolta differenziata rappresenta circa il 68,9% della produzione di rifiuti.

Per gli oggetti 2.5 – 3.1 – 3.2 – 3.3 non si prevede un incremento relativo alla produzione di rifiuti. Per l'oggetto 1.2 si evidenzia il possibile incremento di rifiuti derivanti dal tipo di attività economica, pertanto dovrà essere gestita la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti in accordo con il soggetto consortile che gestisce tale raccolta.

7. Energia - Efficienza e risparmio energetico, Fonti energetiche

A fronte del fatto che solo l'oggetto 1.2 riguarda la costruzione di nuovi edifici di carattere produttivo, tale tematica è stata analizzata e valutata esclusivamente per tale area di trasformazione.

Nel rispetto delle disposizioni del quadro normativo comunitario, nazionale e regionale in materia di energia, si richiede che le opere previste nell'oggetto 1.2 siano coerenti con quanto previsto dagli strumenti di pianificazione e programmazione regionali in materia energetica e utilizzo di fonti rinnovabili.

In particolare è necessario che siano previste indicazioni e disposizioni adeguate ad implementare gli aspetti impiantistici e soluzioni costruttive capaci di favorire le prestazioni dei nuovi edifici (in particolare produttivi) secondo quanto disciplinato dal quadro normativo nazionale.

8. Paesaggio

8.1 Aspetti naturalistico-ambientali

Sotto questo aspetto gli interventi proposti non interferiscano con la vegetazione esistente, determinando frammentazioni o cancellazioni, in quanto non sono presenti aree boscate o elementi di naturalità residua (macchie e fasce di vegetazione arborea e arbustiva di ridotte dimensioni), salvo per l'oggetto 2.5 che risulta già piantumata e che tale dovrà essere mantenuta come lo stato di permeabilità del suolo, introducendo l'IPT – Indice di Permeabilità Territoriale.

A fronte del fatto che gli oggetti 3.1, 3.2, 3.3 sono interni e/o contigui al perimetro del centro abitato, di limitate dimensioni e finalizzati a risolvere criticità di accessibilità e agevolare l'attività di carico – scarico (quindi la non realizzazione di nuovi edifici produttivi), non generano impatti da un punto di vista naturalistico – ambientale.

L'oggetto 3.4, interno al perimetro del centro abitato, in quanto già area di pertinenza del lotto produttivo esistente, non interferisce con la vegetazione esistente, in quanto non è presente un'area boscata o elementi di naturalità residua.

Per l'oggetto 1.2 si prevede, allo scopo di minimizzare gli impatti derivanti dalle opere previste e al tempo stesso con l'obiettivo di incrementare il valore ecologico nelle aree verdi permeabili, la piantumazione di specie arboree e arbustive di tipo autoctono, creando i presupposti, sul piano ecologico, per la costituzione di elementi connessione diffusa.

Aspetto rilevante la presenza a sud – ovest dell'area 1.2 della Fontana Cremona, la cui ubicazione è in Comune di Novara ma la fascia di rispetto (come indicata nel presente PRGC) si estende anche al Comune di Cameri ricadendo parzialmente nell'area di trasformazione. Tale fascia è inedificabile (classe IIIA) e al suo interno devono essere previste solo opere a verde o il mantenimento dello stato agricolo al fine di preservare tale area di alto interesse naturalistico.

8.2 Aspetti percettivo-identitari

Come per gli aspetti naturalistico – ambientali, gli oggetti 2.5, 3.1, 3.2, 3.3 non generano impatti da un punto di vista percettivo – identitario; mentre per l'oggetto 1.2, pur riconoscendo la trasformazione di elevate superfici ad uso agricolo, si pone l'attenzione alla tutela delle relazioni tra il patrimonio rurale e il contesto in cui è inserito.

Ci si pone quindi l'obiettivo di salvaguardare e minimizzare gli impatti delle trasformazioni verso le visuali che interessano gli elementi che complessivamente modellano l'immagine del paesaggio agrario, ovvero le cascine e la rete dei percorsi interpoderali che definiscono la struttura del paesaggio locale e da cui dipende l'immagine dei luoghi.

Si evidenzia quindi la necessità di adottare opere di mitigazione ambientale mediante piantumazioni arboree – arbustive lungo la perimetrazione dell'area.

Per l'oggetto 3.4, che modifica l'area situata in Via Valle, da agricola ad attività produttive esistenti, al fine di ampliare l'attività produttiva locale, si evidenzia la necessità di modificare il margine definito dal percorso verde di configurazione urbana, che viene ridefinito dalla nuova perimetrazione, prescrivendo la piantumazione del medesimo percorso.

8.3 Aspetti morfologico-insediativi

Come per gli aspetti naturalistico – ambientali, gli oggetti 2.5, 3.1, 3.2, 3.3 non generano impatti da un punto morfologico – insediativo, in quanto per tali aree non si prevedono nuove opere edilizie; mentre per l'oggetto 1.2 e l'oggetto 3.4, al fine di conseguire la realizzazione di un'edilizia coerente e integrata con i caratteri dei contesti di intervento, e di migliorarne i parametri con attenzioni all'impianto, alle tipologie e ai materiali costruttivi si dovrà garantire un corretto rapporto tra gli edifici e le pertinenze, riferendo i criteri alle guide e i manuali consultabili sul sito web regionale; in particolare si segnalano le seguenti pubblicazioni:

- Criteri e indirizzi per la tutela del paesaggio, approvato con DGR n. 21-9251 del 5 maggio 2003 e pubblicato sul BUR n. 23 del 5 giugno 2003;
- Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la progettazione edilizia e Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la pianificazione locale, approvati con DGR n. 30-13616 del 22 marzo 2010;
- Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio, MiBACT, Regione Piemonte, Politecnico e Università di Torino.

PAESAGGIO				
	8.1 Aspetti naturalistico-ambientali	8.2 Aspetti percettivo-identitari	8.3 Aspetti morfologico-insediativi	CONNESSIONE TRA TEMATICA E OGGETTO
OGGETTI				
1.2	SI	SI	SI	SI
2.5	NO	NO	NO	NO
3.1	NO	NO	NO	NO
3.2	NO	NO	NO	NO
3.3	NO	NO	NO	NO
3.4	NO	SI	SI	SI

9. Aspetti socio - economici, popolazione residente (integrata da noi con motivazioni connesse agli oggetti della variante)

Relativamente alle ricadute delle aree in trasformazione sul quadro economico e socio - economico, si possono rilevare effetti positivi e migliorativi, in quanto:

- per l'oggetto 1.2 ci si pone l'obiettivo di risolvere le problematiche attuative del PRG vigente operando modifiche nel rispetto delle norme urbanistiche e compatibilmente con l'assetto infrastrutturale ambientale e paesaggistico del territorio comunale;
- per l'oggetto 2.5 ci si pone l'obiettivo di prevedere contestualmente alle nuove previsioni di piano tutte le dotazioni di urbanizzazione e di servizi ai sensi di legge e nel rispetto della sicurezza di residenti e utenti, attivando e favorendo procedure di accordo pubblico-privato per la realizzazione e gestione delle opere;
- per gli oggetti 3.1, 3.2, 3.3, **3.4** ci si pone l'obiettivo di dare un assetto stabile e di prospettiva al sistema delle aree produttive locali incentivando le possibilità di sviluppo ed ampliamento, ove risultano necessità per l'insediamento di piccole e medie attività e per risolvere le criticità delle attività esistenti.

5 Valutazione degli effetti sulla componenti ambientali. Considerazioni sulla cumulatività degli impatti.

A fronte dell'analisi delle componenti ambientali che descrivono la situazione attuale del territorio del Comune di Cameri, di seguito si mette in evidenza per le aree di trasformazione della Variante Parziale una valutazione degli aspetti ambientali, urbanistici, infrastrutturali e socio – economici. La finalità di tale disamina è quella di evidenziare i possibili effetti/impatti positivi e/o negativi di tali variazioni e, conseguentemente, individuare le azioni di mitigazioni e/o compensazione per ridurre tali effetti e salvaguardare l'ambiente.

L'analisi degli effetti cumulativi sulle componenti ambientali è particolarmente pertinente in caso di numerose trasformazioni diffuse sul territorio (come in genere nelle Varianti generali), la cui rilevanza ambientale non risulta significativa se gli stessi interventi sono valutati singolarmente. La rilevanza di effetti assume, invece, un'importanza diversa se riferita alla totalità delle trasformazioni e alle interazioni che esse hanno sull'intero territorio comunale.

Tuttavia, nella presente Variante, pur essendo presenti un numero significativo di interventi che attengono a destinazioni analoghe o simili (trasformazioni di aree agricole in produttive e viceversa, ovvero trasformazioni di aree da agricole a servizi pubblici e viceversa), si tratta di situazioni che generano impatti limitati o addirittura nulli se consideriamo gli effetti sul territorio comunale, fatto salvo per gli interventi relativi all'oggetto 1.2 e all'oggetto 2.5. Oltretutto in un quadro di riferimento che analizza solo parzialmente il sistema ambientale, in coerenza della normativa urbanistica vigente (art. 17 c. 5 L.R. 56/77 s.m.i.).

Pertanto, la valutazione cumulativa degli impatti, non ha alcuna valenza significativa in termini di territorio comunale, ma limitatamente all'ambito di localizzazione degli oggetti 1.2 e 2.5, per i quali la sintesi della valutazione sulle componenti (vedi tabella pag. successiva) determina impatti "parzialmente negativi" su numerose componenti, tutte valutate in termini di azioni di mitigazione e compensazione, nell'ambito del progetto di Variante.

I due oggetti infatti generano, per "dimensione", "localizzazione" e "impatti" sull'ambiente, effetti decisamente rilevanti rispetto alla totalità dei restanti interventi, e per queste ragioni si ritiene insignificante analizzare nel Rapporto Ambientale gli effetti additivi ripetuti sulle componenti ambientali derivanti dall'attuazione di tutte le singole trasformazioni territoriali previste, in quanto le risultanti non sarebbero differenti rispetto alle valutazioni sui singoli oggetti sopra citati (e di conseguenza omogenee). Motivo per cui sia gli interventi di mitigazione che le compensazioni ecologiche previste dalla Variante, risultano valutate e quantificate in relazione alle risultanti degli impatti generati dagli interventi 1.2 e 2.5, in particolare rispetto alla componente "suolo". Considerato che l'oggetto 2.5 riguarda una trasformazione con limitate modifiche allo stato dei luoghi (mantenimento delle aree permeabili e piantumate), l'analisi degli effetti sulle componenti ambientali relative all'oggetto 1.2, permette di valutare e quantificare le azioni di compensazione ecologica bilanciandole su tutto il territorio. Tali opere di mitigazione e di compensazione ecologica sono specificate al capitolo *Parte quarta: - 2. Mitigazioni e compensazioni ambientali.*

COMPONENTI AMBIENTALI	SINTESI DELLA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SUI SINGOLI OGGETTI						EFFETTO CUMULATIVO	AZIONI
	1.2	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4		
Biodiversità e rete ecologica	Parzialmente negativa (biodiversità)	Parzialmente negativa (biodiversità)	Indifferente	Indifferente	Indifferente	Indifferente	indifferente	Mitigazione e compensazione ecologica (per tutti gli oggetti)
Aria	Parzialmente negativa	Parzialmente negativa	Indifferente	Indifferente	Indifferente	Indifferente	indifferente	Mitigazione ambientale
Acque e sottosuolo	Parzialmente negativa	Parzialmente negativa	Parzialmente negativa	Indifferente	Indifferente	Indifferente	indifferente	Mitigazione ambientale
Suolo	Negativa	Negativa	Parzialmente negativa	Parzialmente negativa	Parzialmente negativa	Parzialmente negativa	Parzialmente negativo	Mitigazione e compensazione ecologica (per tutti gli oggetti)
Salute umana	Parzialmente negativa (rumore)	Parzialmente negativa (rumore)	Indifferente	Indifferente	Indifferente	Indifferente	indifferente	Mitigazione ambientale
Rifiuti urbani	Parzialmente negativa	Indifferente	Indifferente	Indifferente	Indifferente	Indifferente	indifferente	Gestione dell'area
Energia	Positiva	Indifferente	Indifferente	Indifferente	Indifferente	Indifferente	indifferente	Rispetto della normativa vigente
Paesaggio	Parzialmente negativa	Parzialmente negativa	Indifferente	Indifferente	Indifferente	Parzialmente negativa	indifferente	Mitigazione ambientale
Aspetti socio-economici	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	positivo	Attuazione delle aree di trasformazione nel rispetto delle norme ambientali, paesaggistiche, infrastrutturali ed urbanistiche

6 Coerenza Interna

Le azioni individuate nella Variante (oggetti), comprese quelle compensative e mitigative, sono coerenti con gli obiettivi di tutela ambientale prefissati.

Al fine di ottenere una corretta corrispondenza con le Norme Tecniche di Attuazione del Piano (NTA) rispetto agli oggetti di variante, gli articoli relativi al sistema delle aree produttive, delle aree a servizio e al sistema geologico sono stati integrati e specificati con prescrizioni qualitative e quantitative in termini di garantire una corretta e sostenibile pianificazione degli oggetti che prevedono trasformazioni significative (ogg. 1.2 e 2.5) e adeguate misure compensative e di mitigazione ambientale per i medesimi oggetti.

PARTE TERZA: scenari

1. Scenario in assenza della Variante di PRG

Si ritiene opportuno considerare i soli oggetti 1 e 2, per i quali la Variante prevede la trasformazione di aree, non considerando gli altri oggetti, in quanto l'effetto di non procedere porta al perdurare della criticità e/o contrasto rilevato in sede di necessità di Variante.

Per l'oggetto 1, nell'ipotesi di non procedere alle modifiche di cui alla Variante si possono delineare due scenari differenti:

- l'attuazione dell'ambito già pianificato lungo la SS 32, considerando il superamento di problematiche e costi economici ed ambientali rilevanti (oltre alle tempistiche di attuazione non quantificabili), che comprendono le opere di messa in sicurezza idrogeologica del sito (classe di idoneità IIIb), le ingenti opere di urbanizzazione finalizzate a garantire accessibilità in sicurezza dalla SS 32 (oltre 10.000 mq di aree per la viabilità da realizzare, con ulteriore incremento del CSI ed ulteriori costi); la riduzione di suolo individuato come agricolo di pregio e tutela paesaggistica (PPR), con obbligo di procedere a costi elevati di compensazione ambientale;
- la possibilità di non attuare l'ambito già pianificato, con benefici per il territorio agricolo, ma altamente penalizzante per il sistema socio-economico locale, che non risponde alla richiesta di insediamento e/o rilocalizzazione di piccole attività artigianali (con benefici per il territorio) e alle possibilità di sviluppo occupazionale, in quanto non vi sono aree idonee nel territorio comunale.

Ambedue gli scenari non rispondono correttamente ad un bilancio equamente distribuito tra costi e benefici per il territorio, generando le motivazioni che hanno portato alle soluzioni individuate nella Variante

Per l'oggetto 2, il non procedere alla Variante comporta il mantenimento di una situazione di contrasto tra previsioni di PRG e stato di fatto del territorio (ogg. 2.1, 2.2, 2.3), con la criticità irrisolta di provvedere ad una necessità di interesse pubblico rilevante quale la dotazione di adeguate ed idonee superfici per parcheggi nell'ambito della sede dei Testimoni di Geova (ogg. 2.5). Rimarrebbe invariata anche la destinazione ad infrastrutture e servizi per l'area limitrofa alla ex cava (ogg. 2.4), senza prospettive di attuazione e di utilizzo per finalità collettive e di pubblico interesse.

2. Analisi delle alternative

Per la valutazione delle "alternative di individuazione delle aree" pare opportuno integrare in questa fase alcune considerazioni, riguardanti l'oggetto 1.2, unica "nuova localizzazione", in quanto per gli altri oggetti si tratta di modifiche strettamente circoscritte agli ambiti di pertinenza, la cui alternativa è solo il non procedere alla variante (descritta in precedenza).

A fronte di quanto specificato nel Documento Tecnico Preliminare, redatto per la fase di specificazione della VAS, si precisa che lo scenario descritto "*B. Opportunità di individuare ambiti non edificati contigui ad insediamenti produttivi esistenti*" è fondamentalmente la risultanza di una disamina territoriale basata non solo su criteri di carattere ambientale – paesaggistico – agricolo (qualità dei suoli, vincoli paesaggistici, tutele ambientali) e geologico (classe geologica idonea all'utilizzo urbanistico) ma anche di tipo urbanistico - infrastrutturale per individuare un sito idoneo e funzionale ad attività produttive.

Al fine di localizzare un sito idoneo, sono stati valutati anche i seguenti criteri di carattere urbanistico – infrastrutturale:

- disamina del sistema infrastrutturale, al fine di individuare un sito accessibile da una viabilità di carattere provinciale e/o regionale
- ubicazione limitrofa ad insediamenti produttivi esistenti
- localizzazione in contiguità con il perimetro del centro abitato
- fattibilità da un punto di vista dimensionale dell'area produttiva di nuovo impianto

La disamina strutturata secondo i criteri sopra descritti ha infine evidenziato come l'ambito proposto in sede di variante sia il meno critico.

Inoltre, nel rispetto della coerenza con l'art. 31 del PTR – Piano Territoriale Regionale e di quanto osservato dalla Provincia di Novara, è stata ulteriormente analizzata la possibilità di utilizzare aree industriali dismesse senza rilevare però ambiti idonei; in quanto ubicati all'interno del centro abitato, contigui a destinazioni d'uso non compatibili e con dimensioni territoriali limitate.

A fronte di quanto osservato dall'Ente Arpa si specifica che, ai sensi dell'art. 17 c. 5 della LR 56/77 e s.m.i., la Variante Parziale è uno strumento urbanistico che non può modificare in modo significativo l'impianto strutturale – infrastrutturale – funzionale del PRG vigente, dovendo rispettare degli specifici parametri quantitativi e dovendo individuare le nuove aree in trasformazione internamente o in contiguità con la perimetrazione del centro abitato.

Tali condizioni urbanistiche stabilite dalla normativa vigente e la preliminare disamina dei criteri di carattere urbanistico – infrastrutturale (rappresentati nel Documento Tecnico Preliminare e descritti nel Rapporto Ambientale), necessaria per evidenziare siti idonei ad accogliere la nuova area produttiva, hanno evidenziato l'assenza di ulteriori ambiti congrui ad accogliere un'attività con le caratteristiche quantitative e funzionali richieste. Pertanto, l'ambito proposto in sede di variante è risultato il meno critico, sotto l'aspetto urbanistico, economico, infrastrutturale, idrogeologico ed ambientale.

Inoltre, si evidenzia che gli oggetti 1.2 (nuova area produttiva) e 2.5 (Testimoni di Geova) sono strettamente correlati dalla necessaria realizzazione della nuova rotatoria lungo la Strada per Novara al fine di migliorare l'accessibilità del sito dei Testimoni di Geova e garantire la sicurezza lungo la SP n. 2.

In riferimento ai limitati ampliamenti delle aree produttive esistenti (oggetti n. 3), si precisa che non ci sono alternative possibili in quanto le aree sono di pertinenza alle attività esistenti nel centro abitato e di conseguenza non altrimenti localizzabili.

PARTE QUARTA: azioni della Variante Parziale

1. Integrazione dei criteri di sostenibilità ambientale

I criteri di sostenibilità ambientale riguardano l'oggetto 1.2 e nel rispetto dell'art. 21 "Gli insediamenti per attività produttive" comma 7) del PTR – Piano Territoriale Regionale *"I nuovi insediamenti produttivi devono configurarsi come aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA)"* e come specificato al comma 8) *"Per la previsione, la realizzazione e la gestione delle APEA si dovrà tenere conto delle linee guida appositamente predisposte dalla Giunta Regionale"*. Si propone quindi di richiamare nelle NTA del PRG (art. 17) le disposizioni normative stabilite dal PTR – Piano Territoriale Regionale.

2. Compensazioni ecologiche e mitigazioni ambientali

2.1 L'approccio ai servizi ecosistemici

La natura, anche quella presente negli ambienti **antropizzati**, rappresenta il capitale di infrastrutture verdi su cui occorrerà investire sempre più in futuro per avere città più smart e più resilienti, grazie alla pluralità di servizi ecosistemici forniti. Ma i cambiamenti climatici conseguenti all'incremento della concentrazione di gas serra nell'atmosfera, così come l'aumento della temperatura conseguente all'incremento della concentrazione di CO₂ possono determinare notevoli mutamenti nella struttura e nelle funzioni degli ecosistemi, con conseguenze negative a carico della biodiversità e dei relativi servizi ecosistemici.

Diventa importante valutare le trasformazioni dello stato dei luoghi che comportano consumo di suolo, sotto l'aspetto della riduzione della capacità dello stesso di assorbire carbonio dall'atmosfera.

Il suolo, infatti è la più importante riserva di carbonio organico presente negli ecosistemi terrestri e, in particolare nei suoli agricoli intensivamente coltivati da molto tempo, ampie sono le potenzialità di ulteriore incorporazione. Va tuttavia osservato che l'effettiva capacità di immagazzinamento in una specifica situazione dipende molto dalle condizioni locali e dall'efficacia delle pratiche gestionali messe in atto.

La valutazione degli interventi di compensazione ambientale ed ecologica previsti al fine di bilanciare il consumo di suolo della Variante parziale n. 35, ha tenuto in considerazione oltre ai criteri definiti nel Documento Tecnico Preliminare, i seguenti "servizi ecosistemici":

- L'assorbimento o sequestro di carbonio (cambiamenti climatici);
- la mitigazione dell'inquinamento (atmosferico e acustico);
- la conservazione della biodiversità e la connettività ecologica.

In particolare è stato sviluppato sulla base di dati rilevati da "casi simili", un modello di valutazione quantitativa relativo alla "sostenibilità" degli interventi di compensazione previsti, sulla base del parametro ecosistemico dell'"assorbimento di CO₂" relativo ad interventi di "impianto e miglioramento forestale", in luogo della "perdita" di suolo agricolo derivante dalla prevista trasformazione produttiva.

2.2 Compensazioni ecologiche

2.2.1 Determinazione dei parametri quantitativi e qualitativi

Come riportato nella parte III – cap. 1 del Documento Tecnico Preliminare, nel Rapporto Ambientale sono definite le azioni di "compensazione ambientale", dedotte dai risultati delle analisi valutative e sulla base dei criteri già definiti nel Documento Tecnico Preliminare e dell'approccio relativo ai servizi ecosistemici.

L'oggetto 1.2, presuppone la trasformazione di una superficie agricola in area produttiva, con conseguente "perdita" di suolo agricolo per ca 82.000 mq, anche se occorre puntualizzare i seguenti aspetti;

- nell'area di trasformazione sono previste opere di mitigazione ambientale che mantengono ca 4000 mq di superficie naturale e permeabile nella fascia di rispetto del Fontanile Cremona, e si prescrive il mantenimento di almeno il 30 % di superficie territoriale permeabile a verde (risultante dall'applicazione dell'Indice di Permeabilità Territoriale 0,3) per un totale di ca 25.000 mq.
- come interventi di mitigazione, nelle aree a verde a confine con il territorio agricolo e la strada Serponte sono previste fasce filtro con piantumazioni di essenze arboree e arbustive

autoctone per una superficie di ca mq. 12.000, indicativamente 350 essenze arboree e altrettante arbustive.

Tali interventi determinano un valore reale ridotto di consumo di suolo rispetto alla superficie totale oggetto di consumo di suolo, che comunque risulta “qualitativamente” difficile da determinare rispetto alla perdita di “valore ecologico” ed “ecosistemico” dell'ambito.

Non va dimenticato come la Variante non introduce una “nuova trasformazione urbanistica”, ma trasla una superficie già individuata come trasformazione produttiva nel PRG vigente, la cui realizzazione comporta ulteriore perdita di suolo agricolo per realizzare opere infrastrutturali di accesso, attualmente previsto in un ambito ad elevata qualità paesaggistica ed a rischio idrogeologico.

Pertanto, in considerazione dei fattori ed elementi sopracitati e del fatto che comunque la Variante prevede altre limitate trasformazioni a ridosso del centro abitato, è stato individuato un ambito con caratteristiche idonee ed atte a compensare la perdita di “valore ecologico” determinato dalla trasformazione dell'oggetto n. 1.2 ovvero l'area delle “vasche di accumulo e laminazione delle acque di depurazione”:

- di proprietà da parte dell'Amministrazione Comunale, seppur in gestione da parte di Acque Novara VCO, al fine di garantire immediata accessibilità e tempistica di intervento correlata alla trasformazione dell'area 1.2;
- collocata in Via Muggio, lungo il Canale Cavour, non distante dall'area di trasformazione e comunque in ambito agricolo, con una rilevante superficie di ca mq. 62000, di cui ca mq. 20.000 compresi nella rete ecologica individuata dal Piano Territoriale Provinciale;
- che presenta ambiti di degrado ambientale e paesaggistico, con elevate potenzialità di incremento di valore ecologico per presenza di habitat differenziati (zone umide e boscate), il cui recupero e miglioramento forestale interessa superfici pari a ca 20.000 mq.

Le caratteristiche del sito rispettano i criteri definiti nel Documento Tecnico Preliminare per la definizione degli interventi di compensazione ecologica, i cui obiettivi e azioni sono definite puntualmente nel paragrafo successivo, e saranno oggetto di approfondimento nelle fasi di progetto correlate all'attuazione e convenzionamento dell'area di trasformazione.

A completamento delle opere di compensazione ecologica atte ad equilibrare la componente “negativa” della perdita di suolo agricolo, in riscontro al parere di Arpa Piemonte, pervenuto in sede di osservazioni al progetto preliminare della presente Variante Parziale, si individua la fascia esterna all'oggetto 1.2, al limite sud, ove introdurre nuove piantumazioni arboree ed arbustive, come meglio specificato nel successivo paragrafo 2.2.3

Per garantire il “bilanciamento” tra la perdita di suolo agricolo e le azioni di compensazione previste si è preso in esame il parametro “quantitativo” dell'assorbimento di carbonio (CO₂) da parte del suolo agricolo, in rapporto al dato assorbito dalle piantumazioni.

Non avendo a disposizione dati univoci relativi al territorio in esame, sono stati presi come riferimento dati rilevati su casi analoghi, in particolare uno studio relativo a interventi di forestazione in ambito agricolo nella pianura padana (ERSAF-dott. Poli, dott. Brenna *“compensazioni delle emissioni di Co₂ equivalente prodotte dagli eventi di comunicazione di Regione Lombardia (2012)”*) e i dati ISPRA relativi alle *“linee guida di forestazione urbana sostenibile del Comune di Roma Capitale (2016)”*. Si precisa che dai casi studio sono stati estrapolati solamente riferimenti stimati sulle quantificazioni e sui valori di sottrazione di CO₂, opportunamente riparametrizzati.

Considerando come il contenuto di CO nel suolo agricolo delle aree di pianura soggette ad agricoltura intensiva e fortemente urbanizzate è generalmente basso (con valori intorno a 2,5 t/ha – fonte ISPRA 2016) e che, nell'ambito del caso studio preso a riferimento indicano che nello strato superficiale (0-30 cm) nei terreni coltivati a seminativo possa essere immagazzinato carbonio

organico pari a 3,75 t/ha su base annua, si può determinare un dato medio cautelativo pari a 3,5 t/ha annue, come riferimento per la quantificazione della "perdita di servizi ecosistemici" generata dalla trasformazione di suolo agricolo.

Analogamente, riconoscendo l'importanza delle azioni di forestazione in ambito agricolo e periurbano al fine di contribuire al sequestro di CO₂, e, soprattutto in ambito urbano, per altri servizi:

-ambientali (quali la connettività ecologica, la tutela della biodiversità, la mitigazione dell'isola di calore urbana, la cattura delle polveri sottili e di altri inquinanti aerodispersi, la protezione del territorio, etc.)

- sociali ed economici (benessere psico-fisico, educazione ambientale, riqualificazione edilizia, risparmio energetico, turismo, rivalutazione del patrimonio storico-artistico, contatto con la natura, etc.);

i dati rilevati sulla sottrazione di CO₂ sono anche in questo caso discordanti, in quanto sono molteplici i fattori che ne determinano la quantificazione tra i quali la tipologia dell'essenza, il sesto di impianto, ecc.

In habitat naturali spesso, l'elevato numero di piante per ha, unito alla presenza di specie miste, contribuisce a ridurre la capacità di assorbire carbonio da parte della pianta, rispetto all'ambito urbano, dove le piantumazioni sono regolari e controllate nella qualità e l'aspetto climatico e di qualità del suolo che determinano la crescita delle specie in maniera ottimale.

Se prendiamo come riferimento i dati rilevati nel caso studio osserviamo come un intervento di forestazione di un ambito agricolo in contesto periurbano garantisce un assorbimento di carbonio pari a ca 12 t/ha annue. Il dato, pur non essendo elevato rispetto ai valori rilevati da ISPRA per le foreste in ambito naturalistico e montano (ca 20-25 t/ha annue), è riferito ad un ambito di ca 40 ha, che risulta superiore all'intervento di compensazione ambientale introdotto dalla Variante.

Da qui l'ipotesi cautelativa di considerare come parametro di riferimento 10 t/ha annue per l'assorbimento di CO₂ per gli interventi di forestazione previsti, e di 8 t/ha annue nelle fasce piantumate per interventi di mitigazione ambientale, in quanto le tipologie di essenza e il sesto di impianto previsto determinano valori di sottrazione di CO₂ sicuramente inferiori.

Pertanto alla luce delle determinazioni sopraesposte si può ipotizzare il seguente bilancio in termini di valutazione del parametro ecosistemico della sottrazione di carbonio:

- la trasformazione del suolo operata dalla Variante comporta una "riduzione" della sottrazione di CO₂ pari a

$$11,6 \text{ ha (superficie totale da trasformare)} \times 3,5 \text{ t/ha} = 40,6 \text{ t/anno};$$

- le azioni di compensazione ecologica comportano un "incremento" di sottrazione di CO₂ pari a

$$3,6 \text{ ha (superficie forestazione esterna)} \times 10 \text{ t/ha} = 36 \text{ t/anno}$$

$$1,6 \text{ ha (superficie forestazione interna)} \times 8 \text{ t/ha} = 12,8 \text{ t/anno}$$

$$\text{Totale} = 48,8 \text{ t/anno}$$

Considerando il parametro del "servizio ecosistemico" della "sottrazione di carbonio" da parte di suolo e piante, le azioni di compensazione intervengono positivamente, determinando un bilanciamento dei valori a favore degli interventi di compensazione ecologica e mitigazione ambientale. Tale aspetto, seppur non esaustivo, è comunque un parametro rilevante, come peraltro occorre valutare nel bilancio delle compensazioni:

- la riduzione delle infiltrazioni di inquinanti in falda dovuti all'attività agricola in essere, in rapporto alle emissioni di inquinanti in atmosfera, dovuti alla trasformazione produttiva (seppur limitata ad attività non nocive, e rispettanti le soglie di inquinanti);

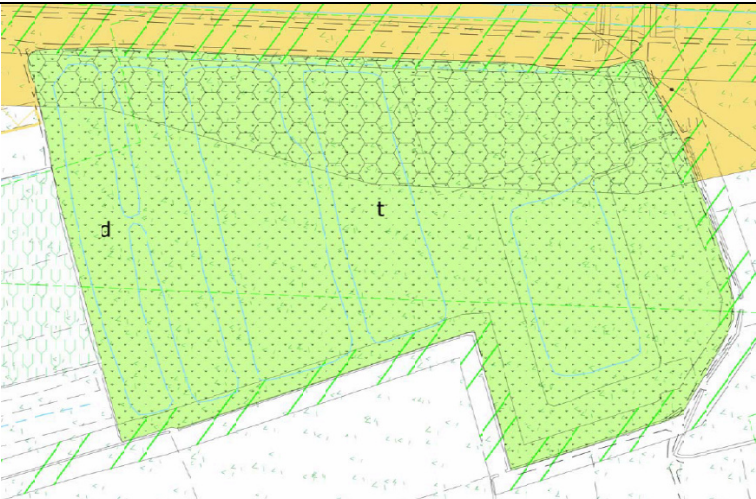
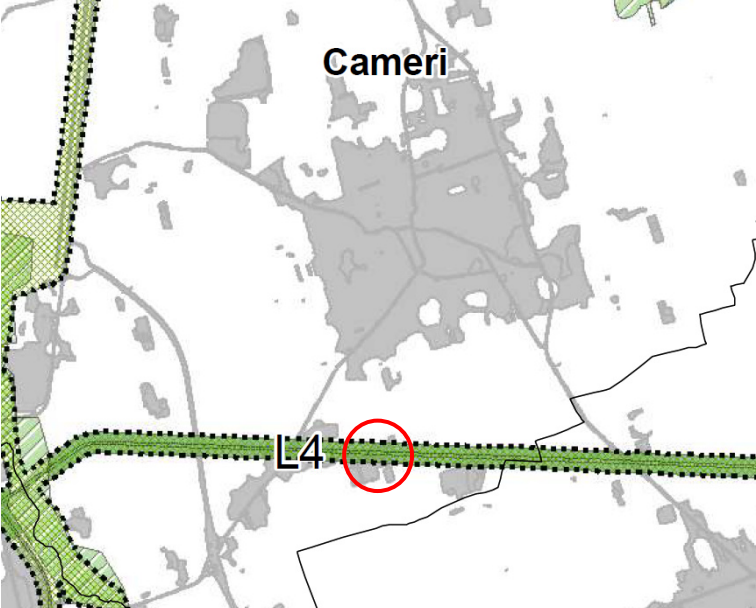
- le potenzialità di assorbimento di carbonio più elevate da parte del suolo piantumato, rispetto a quello agricolo, a fronte però di parametri rapportabili ad uno stadio abbastanza adulto delle essenze (dopo 3-5 anni dall'impianto);
- il valore ecologico dell'intervento di compensazione mirato alla riqualificazione di un ambito naturale con l'obiettivo di creare e potenziare un habitat diversificato (umido e agroforestale) per l'avifauna locale;
- la riqualificazione paesaggistica del sito delle "vasche", oggi parzialmente degradato, in rapporto alla "perdita" di qualità del paesaggio determinata dalla trasformazione produttiva, seppur limitata dalle opere di mitigazione ambientale.

La superficie di compensazione ecologica, così come prevista, interviene positivamente nel complesso delle trasformazioni relative al consumo di suolo della Variante n. 35, anche per quelle che generano impatti poco significativi rispetto alle superfici oggetto di trasformazione.

2.2.2 Il Recupero delle "vasche di accumulo delle acque di depurazione"

Descrizione dello stato di fatto

L'area individuata per la "compensazione ambientale ed ecologica" delle trasformazioni previste dalla Variante parziale n. 35 è collocata in via Muggio, in fregio al Canale Cavour, a sud dello stesso e non lontano dall'intervento di trasformazione 1.2, che determina la maggior "perdita" in termini di suolo agricolo, tra gli oggetti della Variante.

	<p>Individuazione dell'area oggetto di compensazione ambientale sul PRG vigente, con destinazione "aree per attrezzature e servizi"</p>
	<p>Individuazione dell'area oggetto di compensazione ambientale sull'all. 6 "carta della rete ecologica" del Progetto "Novara in Rete" – Provincia di Novara</p>

Si tratta dell'area occupata proprietà del Comune di Cameri ed in gestione da parte della Società Acque Novara VCO, che occupa una superficie di ca 60.000 mq., di cui ca 20.000 mq rientrano nell'ambito della Rete Ecologica individuata dal Piano Territoriale provinciale lungo il Canale Cavour (nuovo progetto NovarainRete). Il sito è inoltre compreso nel progetto "EcoCavour" che interessa i Comuni di Cameri, Novara e la Provincia e Fondazione Cariplo.

Di seguito si riportano alcune riprese fotografiche distinte per aspetti di degrado dell'area (negativi) e aspetti valorizzanti l'area (positivi).



Accesso da riqualificare



Area da recuperare e riforestare



Essenze morte da rimuovere



Confini da ripulire e forestare



Area umida da ripulire



Avifauna presente nell'area
piantumazioni esistenti a noci e ciliegi>
varea umida



Pioppeto

Canale Cavour



Lo stato di fatto, come evidenziato nella planimetria allegata e dalle riprese fotografiche effettuate, presenta differenti caratteristiche per ambienti e qualità degli stessi:

- Aree piantumate a sesto regolare con essenze quali pioppo, ciliegi, noci, che presentano buona qualità sotto l'aspetto ecologico e si integrano nel contesto paesaggistico; da conservare (10.000 mq);
- Aree "boscata" con vegetazione spontanea a macchia, spesso infestante, mista ad essenze arboree "morte", che presentano evidente degrado sotto l'aspetto paesaggistico ed elevate potenzialità di recupero sotto il profilo forestale e incremento di "valore ecologico" (20.000 mq);
- Aree delle "vasche di accumulo e laminazione", con presenza d'acqua in gran parte dell'anno, che costituiscono l'elemento caratterizzante del sito per l'accoglimento di fauna e avifauna, in parte ostruite dalla presenza di vegetazione ripariale spontanea e invasiva, da conservare e sistemare, come area umida ad elevato valore di "habitat naturalistico" (30.000 mq).

Obiettivi della riqualificazione

L'area individuata, allo stato attuale, presenta varie situazioni di degrado, sotto l'aspetto ambientale e paesaggistico. La realizzazione della recinzione che la delimita ha almeno in parte garantito la sicurezza del sito e ridotto l'abbandono di rifiuti con conseguenze sotto il profilo della salubrità.

Per dimensione e localizzazione rappresenta un ambito con elevate potenzialità sotto l'aspetto naturalistico ed ecosistemico, in un contesto dove la presenza di aree boscate e umide è scarsa, a parte la rete in alveo artificiale del Canale Cavour. Anche le aree boscate sono limitate a piccole e sporadiche macchie.

La riqualificazione ambientale attraverso interventi di recupero e miglioramento forestale permette la creazione di un "agroecosistema" importante anche per la conservazione dell'avifauna di interesse conservazionistico a pochi chilometri dal Parco del Ticino, habitat idoneo soprattutto alla preservazione dell'avifauna degli ambienti agricoli. Pertanto presenta le caratteristiche idonee a "compensare" la perdita di suolo agricolo connesso alla trasformazione dell'area agricola prevista dalla Variante di PRG, che peraltro è localizzata non distante al sito oggetto di recupero.

Si riassumono brevemente gli obiettivi individuati dall'intervento di compensazione:

- qualificare e integrare l'area nell'ambito della Rete Ecologica Provinciale (PTP e progetto Novara in rete) e nel progetto degli itinerari ciclopeditoni lungo il Canale Cavour;
- creare un'area naturalistica e in parte umida in un contesto di area prevalentemente agricola al fine di diversificare gli habitat e incrementare la biodiversità;
- favorire il popolamento e la colonizzazione dell'area da parte dell'avifauna;
- migliorare l'accessibilità dell'area per le funzioni di controllo tecnico da parte dell'Ente gestore "Acque Novara VCO".

Prescrizioni per gli interventi di "recupero e riqualificazione" forestale (da sviluppare e definire con apposito progetto allegato alla convenzione di attuazione del SUE):

- a) pulizia e rimozione delle specie infestanti dalle aree ripariali e dalle rive delle vasche di laminazione (mq. 5000ca);
- b) sistemazione dell'area di ingresso e creazione di percorso in terra stabilizzato per accedere alle vasche in sicurezza da parte del personale addetto (mq. 1000 ca);
- c) recupero delle zone boscate degradate intercluse mediante miglioramento del patrimonio arboreo ed arbustivo esistente con impianto di specie autoctone (mq. 20.000 ca), secondo criteri di rimboschimento e forestazione definiti dalle norme di riferimento regionali per le aree boscate, dall'art. 19 del PRG vigente e dalle indicazioni fornite con gli "schemi tipologici" allegati alla normativa del PPR Ovest Ticino.



2.2.3 Integrazioni alle opere di compensazione ecologica. Potenziamento del collegamento lineare tra i corridoi ecologici lungo il canale Cavour ed il Torrente Terdoppio

In recepimento delle prescrizioni da parte di Arpa Piemonte e del parere dell'Organo Tecnico Comunale per la VAS, si provvede ad integrare il quadro delle compensazioni ecologiche introdotte dalla Variante, nel rispetto degli obiettivi definiti nel DTP per la VAS ed al fine di creare nuovi collegamenti lineari tra i "corridoi ecologici" previsti dalla Rete ecologica del PTP e del progetto "Novara in rete".

Gli ambiti proposti integrano l'area già descritta e prevista al par. 2.2.2 per Il Recupero delle "vasche di accumulo delle acque di depurazione" in carico all'intervento di cui all'oggetto 1.2., con la piantumazione di fasce arboree – arbustive:

- lungo tutto il margine esterno sud dell'oggetto 1.2, come indicato nello schema Allegato per una superficie di ca 1.2 ha, con nuove piantumazioni a completamento delle fasce di mitigazione interne all'ambito e secondo i criteri di seguito definiti dal PRG vigente e PTR Ovest Ticino;
- lungo i margini esterni alle aree a parcheggio di cui all'oggetto 2.5, nelle aree indicate nello schema Allegato, per una superficie di ca 0,4 ha, con opere di miglioramento e completamento della aree boscate esistenti e dei filari arborei arbustivi esistenti secondo i criteri di seguito definiti dal PRG vigente e PTR Ovest Ticino

Gli interventi sopracitati dovranno rispettare i criteri di rimboschimento e forestazione definiti dalle norme di riferimento regionali per le aree boscate, dall'art. 19 del PRG vigente e dalle indicazioni fornite con gli "schemi tipologici" allegati alla normativa del PTR Ovest Ticino.

2.2.4 Integrazioni alle opere di compensazione ecologica. Piantumazioni lungo il percorso verde di configurazione urbana individuato dal PRG vigente

In recepimento delle prescrizioni da parte di Arpa Piemonte e del parere dell'Organo Tecnico Comunale per la VAS, si provvede ad integrare il quadro delle compensazioni ecologiche introdotte dalla Variante, nel rispetto degli obiettivi definiti nel DTP per la VAS, limitatamente alle opere da prevedere in carico alle trasformazioni di cui agli oggetti 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 della presente Variante parziale.

Si tratta di ambiti limitrofi o interni al centro abitato, definito dal percorso di configurazione urbana previsto dal PRG vigente e che presentano caratteristiche di continuità rispetto alla realizzazione di un progetto di piantumazione del margine tra l'abitato ed il territorio agricolo (ogg. 3.2,3.3, 3.4), ovvero tra il margine urbanizzato e la fascia del canale Cavour per l'oggetto 3.1

Con l'obiettivo già introdotto per gli altri interventi della Variante di equilibrare le opere di compensazioni, ed in relazione al carattere limitato degli impatti derivanti dalle presenti trasformazioni si prevede la piantumazione delle fasce limitrofe ed esterne alle aree oggetto di Variante, interessanti il percorso di configurazione urbana o il margine di confine tra l'area e l'ambito agricolo e/o ambientale, come indicato nello schema Allegato n. 1, e con riferimento alle prescrizioni di cui al PRG vigente, in merito all'art 16 che contiene i riferimenti normativi per la "realizzazione del percorso verde di configurazione urbana".

2.3 Mitigazioni ambientali

L'aspetto dell'azione di mitigazione ambientale è strettamente connesso all'intervento di trasformazione, in particolare per la tipologia e dimensione degli impatti ambientali rispetto al contesto in cui è collocata la trasformazione.

Si tratta di individuare le azioni prioritariamente "all'interno" dell'area di trasformazione, con interventi atti a minimizzare gli impatti significativi sull'ambiente, da determinare sulla base di ogni singolo intervento e da attuare contestualmente alla trasformazione. Tali interventi assumono carattere cogente e trovano riscontro nella fase di progettazione del SUE relativo all'oggetto 1.2.

Le azioni individuate sono indirizzate a:

- mitigare l'impatto negativo dei volumi edificati sul contesto "paesaggistico", principalmente verso sud e la campagna e verso ovest e la strada Serponte. *Previsione di concreti ed efficaci interventi di mascheramento con opere a verde che prevedano la messa a dimora di alberi, arbusti, siepi a filari riconducibili ai caratteri vegetazionali tipici dell'area d'intervento e comunque di origine autoctona al fine di limitare la diffusione di specie esotiche e alloctone, infestanti e ruderali (con rif. alla D.G.R. 12 giugno 2017, n. 33-5174):*

superficie stimata mq 12.000

- tutelare la presenza del Fontanile Cremona, mediante la salvaguardia di inedificabilità (classe geologica IIIa) dell'area di rispetto interna al perimetro dell'oggetto 1.2. *Previsione di mantenimento allo stato naturale e/o piantumazione dell'area interessata, a tutela anche delle abitazioni presenti oltre la strada Serponte con effetto di mitigazione acustica, paesaggistica ed ecologica:*

superficie stimata mq 4.000

- limitare l'impatto negativo dovuto all'"impermeabilità dei suoli", mediante la previsione di un'elevata percentuale di superficie da mantenere permeabile (I.P.T. pari al 30%), *che interessa le aree perimetrali piantumate, le zone a verde da prevedere per servizi attrezzati e di arredo per i parcheggi e aree di sosta e la fascia di rispetto del metanodotto:*

superficie stimata mq 25.000

-ridurre la dispersione di polveri e riduzione l'inquinamento acustico; con *previsione di fasce di vegetazione arborea e arbustiva; tali fasce dovranno essere realizzate scegliendo specie idonee in funzione della loro capacità di intercettare e rimuovere inquinanti atmosferici ed eventualmente contenere gli sbalzi termici negli edifici;*

- garantire la perfetta funzionalità idraulica della rete irrigua e della possibilità di svolgere agevolmente tutte

le operazioni manutentive e ispettive che si rendono necessarie per la gestione di tali infrastrutture rispetto alle previsioni urbanistiche localizzate in contesto agricolo. Tutti gli eventuali interventi sul reticolo irriguo dovranno essere preventivamente concordati con i soggetti gestori;

- utilizzare materiali e soluzioni tecniche e tecnologiche orientate il più possibile alla sostenibilità e contenimento energetico, compatibilmente con la destinazione produttiva dell'area;

- valutare una corretta gestione, in termini sia qualitativi sia quantitativi, delle acque meteoriche che deriveranno dai deflussi delle aree di nuova impermeabilizzazione, al fine di evitare eventuali rischi di inquinamento e di allagamento delle aree circostanti alle nuove previsioni urbanistiche, siano esse agricole o edificate;

- individuazione di misure finalizzate a ridurre il potenziale impatto causato sull'avifauna rispetto alla realizzazione di edifici con facciate con ampie superfici, evitando materiali trasparenti o riflettenti, modalità costruttiva che risulta essere un'importante causa di mortalità sull'avifauna, in quanto gli uccelli non sono in grado di percepire le superfici vetrate come ostacolo.

2.4 Sintesi delle opere di compensazione ecologica e di mitigazione ambientale

Ogg.	Opere di compensazione ecologica		Opere di mitigazione ambientale		riferimento prescrittivo
		mq ca		mq ca	
1.2	Recupero e riqualificazione forestale vasche di depurazione via Muggio	20.000	Opere di mascheramento a verde lungo il margine sud, est e ovest, con piantumazioni arboreo arbustive	12.000	Scheda normativa Art. 17 NdA Art. 19 NdA Parte IV R.A. Allegato al R.A.
	Pulizia e sistemazione accesso vasche di depurazione via Muggio	6.000	Previsione di mantenimento allo stato naturale e/o piantumazione dell'area del Fontanile	4.000	
	Potenziamento del collegamento lineare tra i corridoi ecologici lungo il canale Cavour ed il Torrente Terdoppio. Piantumazioni arboreo - arbustive	12.000	Superficie da mantenere permeabile pari al 30% della superficie territoriale	25.000	
2.5	Potenziamento del collegamento lineare tra i corridoi ecologici lungo il canale Cavour ed il Torrente Terdoppio. Piantumazioni arboreo - arbustive	4000 e Fascia 8m lineari	Superficie da mantenere permeabile pari all'80 % dell'area individuata a parcheggio. Piantumazioni arboree ove mancanti	27.000	Scheda normativa Art. 21 NdA Art. 19 NdA Parte IV R.A. Allegato al R.A.
3.2, 3.3 3.4	Piantumazioni lungo il percorso verde di configurazione urbana individuato dal PRG vigente in margine alle aree	Fascia 8m lineari			Scheda normativa Art. 13 NdA Parte IV R.A. Allegato al R.A.
3.1	Piantumazioni lungo la fascia a confine con il Canale Cavour	Fascia 8m lineari			Scheda normativa Art. 13 NdA Parte IV R.A. Allegato al R.A.

Nelle Norme di Attuazione sono riportate le Schede normative delle opere di compensazione ecologica e di mitigazione ambientale relative alla Variante Parziale 35.

3. Tabella di sintesi delle prescrizioni

In relazione alla disamina della pianificazione sovraordinata e delle componenti ambientali con conseguente valutazione degli effetti ambientali, sono stati definiti per l'oggetto 1.2 (area produttiva di nuovo impianto) i criteri di sostenibilità ambientale (linee guida APEA) e le azioni specifiche di compensazione ecologica e mitigazione ambientale.

Al fine di evidenziare la correlazione tra le singole tematiche/effetti/oggetti si sono riportate le prescrizioni da introdurre nell'apparato normativo del PRG, necessarie per ridurre gli effetti parzialmente negativi derivanti dalle aree di trasformazione analizzate in sede di Rapporto Ambientale.

TEMATICHE AMBIENTALI	PRESCRIZIONI DA INTRODURRE NELLE NTA						COERENZA CON PPR E PTR
	1.2	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	
Biodiversità e rete ecologica	Prevedere opere di mitigazione ambientale mediate piantumazioni arboreo – arbustive. Prevedere un Indice di Permeabilità Territoriale (IPT) pari ad almeno il 30% della Superficie Territoriale.	Prevedere il mantenimento delle alberature ad alto fusto esistenti. Prevedere interventi migliorativi per quanto riguarda lo stato ambientale dei luoghi procedendo con la piantumazione di alberi ad alto fusto con funzione di arredo e ombreggiamento e prevedere la permeabilità dei suoli almeno 80% della superficie individuata.	---	---	---	---	Art. 14 - PPR
Aria	Prevedere interventi di mascheramento con opere a verde che prevedono la messa a dimora di alberi, arbusti, siepi a filari riconducibili ai caratteri vegetazionali tipici dell'area d'intervento. Prevedere l'inserimento di una rotatoria a servizio dell'area	Prevedere il mantenimento delle alberature ad alto fusto esistenti e la piantumazione di nuove con funzione di arredo e ombreggiamento. Prevedere l'inserimento di una rotatoria a servizio	---	---	---	---	---

	produttiva e della sede dei testimoni di Geova (ogg. 2.5), al fine di migliorare l'accessibilità ed evitare ingorghi stradali lungo la SP n. 2.	dell'area produttiva (ogg. 1.2) e della sede dei testimoni di Geova, al fine di migliorare l'accessibilità ed evitare ingorghi stradali lungo la SP n. 2.					
Acque e sottosuolo	Far riferimento alle prescrizioni contenute nella scheda monografica dell'intervento 1 di cui alla Relazione Geologica.	Far riferimento alle prescrizioni contenute nella scheda monografica dell'intervento 2 di cui alla Relazione Geologica.	Far riferimento alle prescrizioni contenute nella scheda monografica dell'intervento 3 di cui alla Relazione Geologica.	---	---	---	Art. 14 - PPR
Suolo	Prevedere un Indice di Permeabilità Territoriale (IPT) pari ad almeno il 30% della Superficie Territoriale. Tali aree dovranno essere mantenute a verde. Individuare azioni di compensazione per ridurre la perdita di permeabilità interna. (rif. <i>Parte quarta: - 2. Mitigazioni e compensazioni ambientali del</i>	Prevedere il mantenimento delle alberature ad alto fusto esistenti. Prevedere interventi migliorativi per quanto riguarda lo stato ambientale dei luoghi procedendo con la piantumazione di alberi ad alto fusto con funzione di	Piantumazioni lungo la fascia a confine con il Canale Cavour	Prevedere la piantumazione di specie arboree e arbustive di tipo autoctono, lungo il percorso di configurazione urbana.	Prevedere la piantumazione di specie arboree e arbustive di tipo autoctono, lungo il percorso di configurazione urbana.	Prevedere la piantumazione di specie arboree e arbustive di tipo autoctono, lungo il percorso di configurazione urbana.	Art. 14 - PPR Art. 31 - PTR

	RA).	arredo e ombreggiamento e prevedere la permeabilità dei suoli almeno 80% della superficie individuata.					
Salute umana	Rispettare i contenuti prescrittivi della Relazione Acustica. Rispettare le norme di cui al DLgs 334/99 s.m.i. (e RIR PRG vigente) per le attività cosiddette "Seveso"	Rispettare i contenuti prescrittivi della Relazione Acustica.	---	---	---	Riferimento alla Relazione acustica allegata alla Variante	---
Rifiuti urbani	Gestire la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti in accordo con il soggetto consortile che gestisce tale raccolta.	---	---	---	---	Gestire la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti in accordo con il soggetto consortile che gestisce tale raccolta.	Art. 21 - PTR
Energia	Progettare opere edilizie coerenti con quanto previsto dagli strumenti di pianificazione e programmazione regionali in materia energetica e utilizzo di fonti rinnovabili. Prevedere disposizioni adeguate ad implementare gli aspetti impiantistici e soluzioni costruttive capaci di favorire le prestazioni dei nuovi edifici (in	---	---	---	---	Progettare opere edilizie coerenti con quanto previsto dagli strumenti di pianificazione e programmazione regionali in materia	Art. 21 - PTR

	particolare produttivi) secondo quanto disciplinato dal quadro normativo nazionale.					energetica e utilizzo di fonti rinnovabili.	
Paesaggio	<p>Prevedere la piantumazione di specie arboree e arbustive di tipo autoctono, creando i presupposti, sul piano ecologico, per la costituzione di elementi connessione diffusa.</p> <p>Prevedere all'interno della fascia di rispetto della Fontana Cremona solo opere a verde o il mantenimento dello stato agricolo al fine di preservare tale area di alto interesse naturalistico.</p> <p>Progettare l'ambito produttivo di nuovo impianto facendo anche riferimento ai seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criteri e indirizzi per la tutela del paesaggio, approvato con DGR n. 21-9251 del 5 maggio 2003 e pubblicato sul BUR n. 23 del 5 giugno 2003; - Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la progettazione edilizia e Indirizzi per la qualità paesaggistica degli 	Prevedere il mantenimento delle alberature ad alto fusto esistenti e la piantumazione di nuove con funzione di arredo e ombreggiamento.	---	---	---	Prevedere la piantumazione di specie arboree e arbustive di tipo autoctono, lungo il percorso di configurazione e urbana.	Art. 40 - PPR

	<p>insediamenti. Buone pratiche per la pianificazione locale, approvati con DGR n. 30-13616 del 22 marzo 2010;</p> <p>- Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio, MiBACT, Regione Piemonte, Politecnico e Università di Torino.</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

4. Piano di monitoraggio

Il sistema di monitoraggio, nel caso di Variante parziale con ambiti di trasformazione specifici, deve essere organizzato in modo da poter assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle previsioni, mediante l'individuazione di indicatori specifici calibrati sulle caratteristiche degli interventi.

Sulla base alle caratteristiche degli ambiti individuati dalla Variante si propongono i seguenti indicatori per il monitoraggio della percezione paesaggistica, del consumo di suolo e dell'attuazione delle misure di mitigazione e compensazione determinate in fase di Valutazione.

Gli indicatori devono essere in grado di seguire le trasformazioni dello stato delle componenti ambientali (monitoraggio di contesto), e di monitorare gli effetti indotti dall'attuazione del Piano e di il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità individuati (monitoraggio del programma)

4.1 Individuazione degli indicatori per il monitoraggio

L'Amministrazione Comunale del Comune di Cameri si configura quale soggetto responsabile della realizzazione e dell'implementazione del sistema di monitoraggio della Variante Parziale.

La struttura competente è individuata nell'Ufficio Tecnico ed il responsabile è individuato nel Responsabile dell'Ufficio Tecnico.

Compiti della struttura competente sono:

- la raccolta e la conservazione dei dati e delle informazioni relative ai diversi indicatori;
- la predisposizione dei report; la pubblicazione/divulgazione degli esiti del monitoraggio;
- la predisposizione di eventuali misure correttive, da definirsi in accordo con l'Amministrazione Comunale, in relazione agli esiti del monitoraggio

Le risultanze del monitoraggio devono essere illustrate attraverso i seguenti report periodici al fine di rendere trasparente gli esiti del monitoraggio stesso. Sulla base dei risultati registrati potranno essere avviati approfondimenti e misure correttive di modifica del PRG:

- primo report dopo l'approvazione della Variante Parziale (stato di fatto senza interventi)
- secondo report alla realizzazione di ogni singola tematica/obiettivo della Variante (oggetto n. 1, n. 2, n. 3) e relative opere di compensazione ecologica.

I dati del Piano di Monitoraggio andranno resi pubblici. Le risorse finanziarie per l'attuazione del Piano di Monitoraggio saranno previste nel Bilancio dell'Ente ed annualmente aggiornate. Gli indicatori di seguito riportati potranno essere integrati, sia durante il completamento della procedura di VAS, sia in fase attuativa delle previsioni del Piano.

Elenco degli indicatori:

- PERCEZIONE PAESAGGISTICA: INDIVIDUAZIONE PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA E RILIEVI
- INDICE DI CONSUMO DI SUOLO DA SUPERFICIE URBANIZZATA
- INDICE DI CONSUMO DI SUOLO DA SUPERFICIE INFRASTRUTTURATA
- INDICE DI CONSUMO DI SUOLO AD ELEVATA POTENZIALITÀ PRODUTTIVA (CSP)
- INDICE DI FRAMMENTAZIONE DA INFRASTRUTTURAZIONE (IFI)
- INDICE DI CONSUMO DI SUOLO REVERSIBILE (CSR)
- VERIFICA DI ATTUAZIONE DELLE MISURE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE

